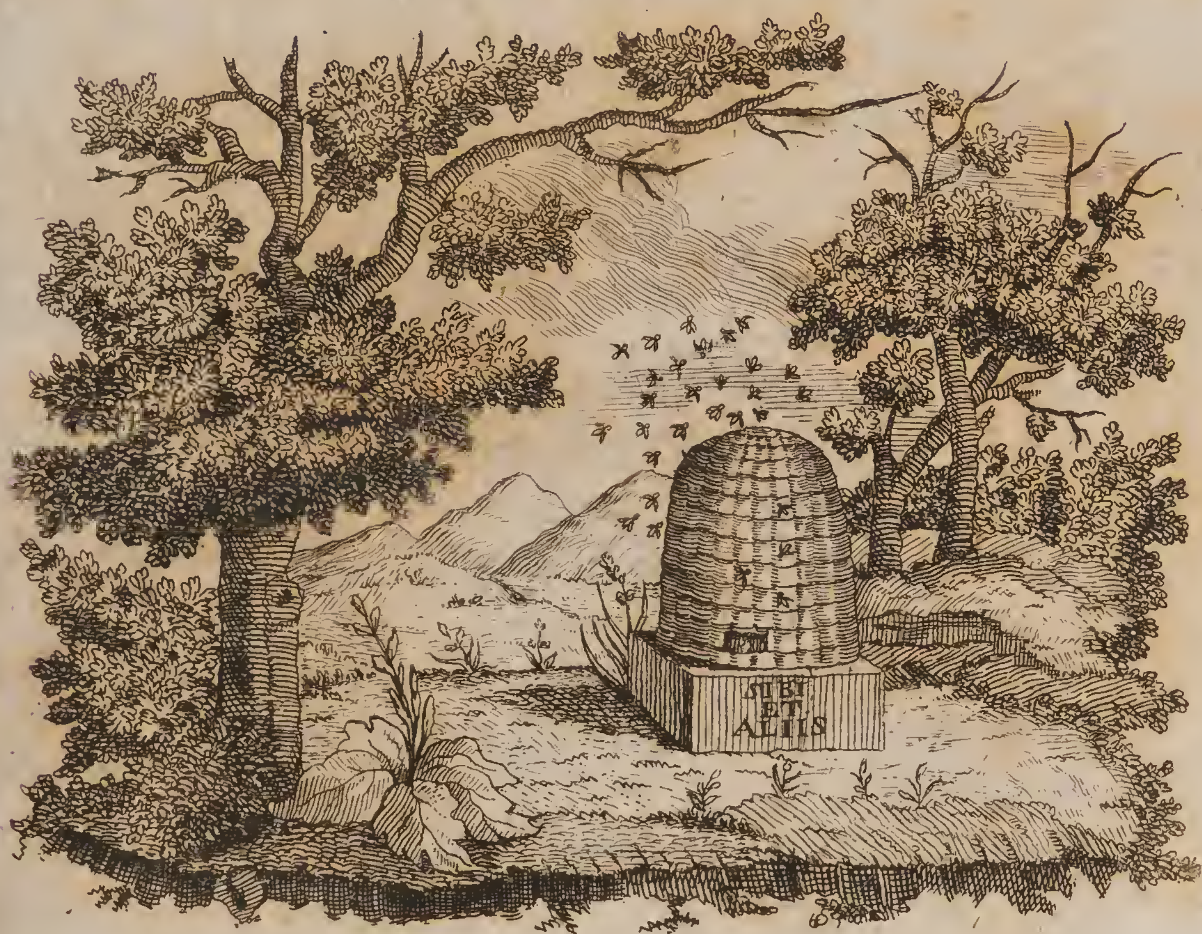
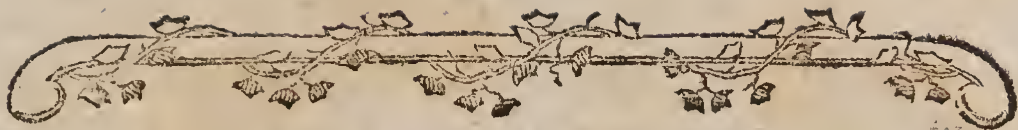
COMMENTARII
DE REBVS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS XXX. PARS I.

LIPSIAE, MDCCLXXXVIII.
APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH.
Venduntur etiam
Londini apud Pr. Elmsly, Edinburgi apud Elph. Balfour, Lugd. Bat. ap. Fratres Luchtmann, Parisiis apud Barroi senior. Venetiis apud Io. Bapt. Pasquali, Milano apud Ios. Galeazzi, Augustae Taurinor. apud Laurent. Giraud, Florentiae apud Ios. Molini, Holmiae apud M. Swederum.





I.

De Bononienſi ſcientiarum et artium inſtituto atque Academia Commentarii, Tomus ſextus, Bononiae ex typographia Laetii a Vulpe, CIƆIƆCCLXXXIII, et Lipſiae apud Gleditſch 4. pagg. 428. c. figg.

Annis duodecim elapſis hicce Tomus demum prelo traditus eſt, cuius quidem cunctationis cauſae non tantum commemorantur, ſed etiam ſimul promittitur, editores omnem impoſterum praeuenturos eſſe exſpectationem, praeprimis cum penes eos tanta ſit ſcriptorum ac opuſculorum copia et vbertas, quanta pluribus ſufficere tomis poſſit. Nolumus iam grauiſſimas illas cunctationis proponere cauſas, potius ea, quae ad hiſtoriam inſtituti ſpectant, omni fide tradere placet, vt lacunam in illa hiſtoria ab anno huius ſeculi ſexageſimo ſeptimo expleamus. Ordinem autem hunc ſeruarunt Cll. Edd. vt pri- p. 2. mum *de Senatoribus Inſtituti praefectis* verba facere inſtituerint. Tunc temporis autem praefecturam obtinuere HIER. COSPIVS, CAES. MARSILIVS, IOH. ELEPHANTVTIVS, VLYSS. GOZADINVS, IOH. FRANC. ALDROVANDVS, IOH. MONTIVS. Sub finem eiuſdem anni GOZADINVS Bononienſium ad Pontificem Maximum Orator a Senatu delectus Romam migrauit, in cuius locum ſuffectus eſt Cl. PYRITHEVS MALVETIVS, qui labores praefecti lubentiſſime ſuſcepit. Annus vero ſeptuageſimus quartus, ſeculi, quo viuimus, inſtituto grauis eſſe cepit, nam ELEPHANTVTIVS, quo litteris commo- p. 3. dius vacaret, ſenatoriam dimittere voluit dignitatem,

 quem

quem anno proximo MONTIVS imitatus eſt, et ſub anni finem MARSILIVS ac COSPIVS e vita diſceſſerunt. ELEPHANTVTIVS vero otio ſuo etiam litteris prodeſſe voluit, ideoque non tantum *vitam* VL. ALDROVANDI diligentiſſime atque accuratiſſime deſcripſit, ſed et librum *de rebus geſtis* ALOYSII FERD. MARSILII, qui inſtituti auctor fuit, edidit, et *vitas Bononienſium qui litteris claruerunt* ex probatiſſimis et ſtudioſe collectis relationibus edere conſtituit. Electus autem eſt in ELEPHANTVTII locum Cl. ALPHONSVS BONFIOLVS, e gente *Maluatia*, quo tamen gubernatore non diu vti licuit inſtituto, quum breui poſt ſacerdotium inierit. Itaque ineunte anno ſexto et ſeptuageſimo deerant inſtituto quatuor ſenatores praefecti, conuenit propterea eodem anno ſenatus ad VI. nonas martias deligendorum praefectorum cauſa, atque ex ſuffragiis electi ſunt IOH. LAMBERTINVS, IOS. ANGELELLIVS, LVD. SA-
p. 5. VIOLVS, ANT. SILV. BOVIVS. Ad *Profeſſores inſtituti* quod attinet, multa duodecim annorum interuallo ſunt mutata. Anno ſiquidem ſexageſimo nono duos deſiderauit inſtitutum adiutores, alterum ad chymicam, ad naturalem hiſtoriam alterum, quos eodem anno delegit ſenatus XII. cal. Mart. atque VINC. PVTIO chymicam profitenti adiunxit ALOYS. LAGHIVM, et CAJETANO MONTIO hiſtoriam naturalem docenti GABR. BRVNELLIVM. Anno proximo GALEATIVS, phyſicus, immunitatem muneris petens, eandem obtinuit, eique BALBVS, qui adiutor fuerat, ſucceſſit, huicque adiutor datus eſt IOS. VE-
p. 6. RATTVS. Sub anni primi et ſeptuageſimi initium IAC. MARISCOTTVS a ſenatu ob alia grauiora ſtudia impetrauit, vt ſibi a geographiae, nauticaeque artis tradendae labore ceſſare liceret, atque cum ſua gente ordini adſcriptus eſt nobilium. Munus autem MARISCOTTI delatum eſt ad ALOYS. CACCIANEMI-

CVM

CVM PALCANVM. Anno post BALBVS apoplexia obiit, et VERATTVS solus physicam prouinciam administrauit. Cum autem et ob scientiae huius amplitudinem, et ob breuiorem commorationem exterorum adolescentum in paucorum annorum spatio totus physicae cursus absolui non posset, consilium ceperunt praefecti de duobus professoribus creandis, qui physicam inter se diuiderent. Senatus auctoritate res comprobata est, et professores facti LAVRA BASSIA, IOSEPHI VERATTI vxor, et SEB. CANTERZANVS, qui idem erat Instituto et Academiae a secretis. CANTERZANVS physicam partem arcte cum geometria coniunctam, LAVRA vero physicam experimentis illustratam docuit. BASSIAE adiutor VERATTVS, CANTERZANI autem IOH. LAVR. BONACCVRSIVS fuit. Militaris contra architectu- p. 7.
rae praefectus GREG. CASALIVS, qui etiam PHIL. MAR. BENTIVOLEVS PALEOTTVS audit, quia haeres scriptus erat, anno septuagesimo sexto coadiutorem sibi postulauit PETR. LANDIVM. Sequenti anno FRANC. ZANOTTVS anno aetatis octogesimo sexto obiit, eique cuncti nobilium, ciuiumque ordines marmoreum monumentum nobilissima forma in scientiarum Instituto ponendum curarunt. Eodem anno p. 10.
BASSIA octauo X cal. Martias subita praecordiorum oppressione interemta fuit. Eius vero prouincia VERATTO, viro ipsius, est tradita, cui adiutor datus NATALIS MAGNANVS. His commemoratis *ea pro-* p. 11.
feruntur, quae Instituto ad facultates varias amplificandas accesserunt. Primum est artis typographicae in Institutum deportatio. Ipsi enim locus amplus atque elegans datus est in aedibus instituti inferioribus sub maiorem bibliothecam; characteres effinxit FRC. BARATTINVS, torcularia construxit IOS. BRVNIVS, operum operarumque regimen demandatum est PETRONIO a VVLPE. Insigne autem quo

frons librorum ornaretur, concessum, tria refert numina, Apollinem, Mineruam et Mercurium. Bibliothecae etiam fines amplificati sunt, xystus enim aedificatus est, et plutei eleganti forma constructi apteque dispositi, et parietes supra pluteos aliquot et illustrium virorum imagines excipiunt; atque LVD. MONTEFANVS, qui ipsi summa cum laude praeest, de eiusdem incrementis ac ornamentis, quam maxime sollicitus est. Maxima attamen incremen-
p. 13. ta cepit anatomia, nam cum antea solius osteologiae ac myologiae continaretur finibus, nunc ad omnes patet humani corporis partes. Studiis enim ANNAE MORANDIAE, IOH. MANZOLINI VXORIS, animum ad sculpturam et anatomiam applicantis, aucta, quippe quae egregiam suppellectilem praeparatorum anatomicorum sibi parauerat, et instrumenta possederat nitida, quae RANVTIVS, Senator sibi ab illa comparauit, eaque in suas transportari aedes iussit. Mortua autem MANZOLIA Senatores instituti Praefecti RANVTIVM instíterunt, vt vniuersum illum apparatum concederet instituto, quod anno septuagesimo sexto factum est. Anno proximo ad IV. Id Iun. ALOYSIVS GALVANVS coram senatoribus praefectis magna auditorum frequentia de anatomia in Manzolinianis tabulis tradenda praefatus est, cuius
p. 15. quoque oratio typis exscripta est. Beneficio vero prorsus singulari PII VI. Pontificis Maximi factum est, vt cum facultates Instituti ad eiusmodi impensa non sufficerent, in eam rem pecuniae ex magno erogarentur vectigali, quae superiorum Pontificum auctoritate in alios vsus essent perscriptae. Chymiae quoque incrementa procurata sunt primo sedibus amplificatis eisdemque omni vasorum genere auctis, nec non aptissimis multiplici forma constructis furnis clibanisque, deinde curriculo ipso eius artis intra biennium finiendo. VINCENTIVS PVTIVS

autem

autem hanc prouinciam V. non Mart. anno ſeptimo et ſeptuageſimo ſuſcepit. Antiquitatis ſtudio tria p. 16. conclauia, quod primum vno contineretur, dicata ſunt, ob rerum additarum copiam, et IAC. TANVS PLANCANVS, qui eidem praeeſt, illa hora olim chymicae deſtinata, antiquitates explicat. Clariſſimorum denique virorum benignitate multa ornamenta comparata ſunt inſtituto. Sic enim IAC. BARTH. BECCARIVS bibliothecam bene inſtructam, numiſmata complura, non ob vetuſtatem, ſed ob artem aeſtimanda, varias picturas moriens Inſtituto legauit. BASSIVS eodem modo collectionem librorum ad na- p. 17. turalem hiſtoriam ſpectantium, et varia corpora naturalia poſt mortem, vt Inſtitutum acciperet, decreuit. SAVORNIANVS eadem quoque exempla egregia eſt ſequutus. CAR. MARINVS HVRSONIVS, Galliarum regi a conſiliis, poſtquam Inſtitutum ipſum accuratius perluſtrauerat, anno 77. menſe Iulio im- p. 19. petrauit a ſuo rege vt is inſtitutum hydrographicis tabulis donaret, quotquot ad maritimos ſiue curſus ſiue oras, et portus cognoſcendos publica auctoritate exaratae in Gallia prodiiſſent, ipſe autem Telone Martio vbi nauticae rei praefecturam obtinuit, formam ad priuatum vſum ſibi comparati nauigii ſexaginta et quatuor bellica tormenta gerentis atque e nouiſſimis naualis ſcientiae regulis conſtructi et ornati, cui ad veritatem nihil praeter magnitudinem deeſſet, quae trigeſima pars eſſet verae, membris omnibus apte inter ſe ſecundum eamdem proportionem compoſitis, Academiae Inſtituto dono dedit. Grati animi teſtificandi cauſa ſocii Academiae eum in Academiam ſuam ſolenniter cooptarunt. Poſteaquam autem de nouis illis honoribus renunciatum erat HVRSONIO, de nouis beneficiis in Academiam conferendis ſtatim cogitauit, atque libros de nauali ſcientia recentiſſimos lectiſſimosque ad eamdem miſit

ſit. Sed ipſa Academia quoque voluit, vt ſibi effigies viri de ſe praeclare meriti non deeſſet, idque per litteras HVRSONIO ſignificauit, qui quidem, quamquam ob pudorem recuſaſſet libenter, huius officii exſequendi rationem, tamen academiae maluit, quam ſibi obſequi, atque ſuam effigiem miſit ſumma arte perfectam, ſplendide ornatam. Aucta quoque per
p. 20. teſtamenta SCIPIONIS MAFFEI et HANNIBALIS OLIVERII. GALITZINVS vero Princeps atque inter Moſchos dignitatis ſplendore clariſſimus ſex numiſmata, quae ſuis aliquot conſanguineis affinibusque cudenda curauerat, ad Inſtitutum miſit. Academia Imperialis Petropolitana duo aurea totidemque argentea ad Academiam pereleganti incluſa ſcrinio miſit, et vna cum illis tranſlata eſt arcula venuſtiſſima forma ab Auguſtiſſima Moſchorum Imperatrice CATHARINA II. Clementinae Academiae dono data, complectens marmoreas tabellas nitidiſſimas ac optime ordine digeſtas, varietateque marmorum, in vaſtiſſimo hoc imperio effoſſorum, interſtinctas. Pon-
p. 21. tificis M. CLEMENTIS XIV. exemplum in numiſmatibus Academiae exhibendis ſequuti ſunt PIVS VI. Pont. M. MAXIMILIANVS III. Boiorum dux, CAR. THEODORVS, Elector Palatinus, GVIDO ANTON. ZANETTVS, qui praeter numiſmata, ſigilla quamplurima medii aeui atque alia vetera addidit monumenta rariora. IO. DOMIN. CATANEVS legauit vas Etruſcum, cum calyce vitreo qui ſub initium ſaeculi XV vſui ſacro fuiſſe creditur, et FR. MAR. GALASSIVS, Monachus Caſinas votiuum ſimulacrum pariter Etruſcum Peruſiae inuentum dono miſit. HENRICVS dux Eboracenſis duo ſibi percuſſa numiſmata dedit. INGENHOVSIVS autem vnum obtulit, quod Viennae editum ob FERDINANDVM et MAXIMILIANVM, eorumque neptem THERESIAM Auſtriae archiducis de inſitis a ſe variolis reſtitutos. EVST.

ZANOT-

ZANOTTI tribus Academiam auxit, quorum duo, quae ab Imperiali Petropolitana ſcientiarum academia ipſe accepit PETRI II. et CATHARINAE II. imagines nec non Academiae inſignia prae ſe ferunt; tertium vero LVDOVICO XIV. ob exſtructum Pariſiis obſeruatorium percuſſum fuerat. Senatus Bononienſis nouem inſigni mole aurea numiſmata, quibus a LVDOV. XV. Galliarum rege ornatus fuerat FLAM. SCARSELLIVS, et quos ille ſenatui ante obitum ſuum donauerat, Inſtituto tradidit. Denique p. 23. ſenatores pecuniae cudendae praefecti omnis aeris Bononiae praeteritis temporibus percuſſi copiam Inſtituto fecerunt, additis argenteis aureiſque numis e celeberrimis Europae typis. ANDR. IOHANNETTVS vero Bononiae Archiep. multos argenteos numos Romani typi, qui adhuc Inſtituto in collectione deeſſent, liberaliter ſuppeditauit. In augenda phyſica ſuppellectili multi fuerunt ANGELELLIVS, qui bibliothecam remque phyſicam auxit inprimis per pilam electricam a VOLTA acceptam, LAMBERTINVS vero pelicanum ſeu onocrotalum in ſuis fundis captum, et machinam electricam ingenti praeditam vi a ſemetipſo conſtructam; VENCESLAVS, Princeps LICTESTENIVS, Dollondianum tubum, GVIL. HAMILTONVS ſuos campos Phlegraeos, ANT. EVGENIVS Vicecomes inter alios libros quoque illos quibus Vindobonenſis Muſei numiſmata deſcribuntur, CAR. BROSCHIVS, quadrupedes rariores in eiſque catulum leoninum perparuum elegantiſſimum, multoſque ſerpentes; FAVSTINA PIGNATELLIA *Colubranenſis* fruſtum ſulphuris ſat magnum non longe a Puteolis eductum, et nitentibus lapillis quaſi carbunculis totidem pulcre reſperſum, IOH. BEN. GAMARRA cryſtallum montanam fluctuante intus aqua diſtinctam, et alias plures e nitriformium genere, ſtelechites etiam et pyrites in Mexicana regione

 occur-

occurrentes, COSMVS COLLINVS autem praeſtantem de genere dendritum achatem, atque effoſſum in Sileſia granatum probe dodecaedrum, et inſigni praeditum magnitudine, aliique alias res dono obtulerunt.
p. 24. De ſcientiarum Academia vero, pauca tantummodo prolata ſunt, et praeter laudes et merita VINCENTII RICCATI celebrantur Academicorum ſtudia, quibus gloria ipſius Inſtituti ſuſtinetur atque amplificatur. Ordinem autem in prioribus Tomis ſeruatum hic quoque tenuere Editores Cll.

p. 26. Incipiunt autem de iis *quae naturae hiſtoriam ſpectant*, et quaeſtionem *de anguillarum ortu et propagatione dirimere ſtudent.* Anguilla ſiquidem Comacli capta a SIMONE ALOYSIO BONAFAL, muria probe condita ad Academiam miſſa et primum CAIETANO MONTIO et deinde CAR. MVNDINO tradita eſt, vt illam diſquirerent. MVNTINVS duo autem in viſcerum perſcrutatione notatu quam maxime digna deprehendit, veſicam ſcilicet natatoriam et
p. 27. quaſdam e dorſo vtrimque pendentes lacinias. Illae laciniae a quibuſdam pro adipis receptaculis habitae, per totum abdomen protenduntur, in medio latiores, in extremitate inferiori breuiſſimae ſunt, ſenſim decreſcentes. Conſtant ex innumeris perexiguis globulis, maculam in centro oſtendentibus, aequalibus ac pellucidis, quos communis, tenuiſſima, ſed valida membrana obuoluit, ſanguineis vaſis referta, globulos illos nectens cum aliis, ſed etiam lacinias ad dorſum alligans. Cellularis illa membrana globulis interiacens in conſpectum venit, ſi laciniae paulisper in atramento detineantur, et abluantur poſtea limpida aqua, tunc enim illa atramento infecta conſpicitur. Natatoriae veſicae ad dorſum inter renum productiones, inteſtinum et ſtomachum ſitae ſunt. NEEDHAMVS duas, REDI vnam tantum agnoſcit. Superior altera eſt, argenti aut potius margaritarum prae

prae ſe ferens nitorem, e tribus membranis conſtans, duabus propriis cellulari natura praeditis, vna communi a peritonaeo ducta. Loco miliarium glandularum in inferna ſuperficie, quas REDIVS vidit, bullas aereas in mucoſo humore, quo illa ſuperficies ſcatet, folliculorum ſpeciem aemulantes, deprehendit: altera inferior ſiue canalis, ſiue veſica ab oeſophago deſcendens, medium petit veſicae inferioris, ibique in eam oblique aperitur. Membranas habet teneriores et pellucidas; qua vero in veſicam inferiorem hiat, duo occurrunt rubra ouatae figurae corpuſcula, granum maioris tritici aequantia, intus pulpoſa, duriuſcula, et friabilia, quorum tendineae extremitates vna cum ſanguinis vaſis, quibus ſunt inſtructa, per veſicae inferioris membranas diffunduntur, quae NEEDHAMVS pro glandulis, verum precario, habet, REDIVS nihil de iis tradit. Viſcera omnia rite conſtituta vidit, ſed fruſtra quaeſiuit MVNDINVS veſicam natatoriam, loco enim eiuſdem corpus plane inſolens inuenit, quod pro veſica natatoria in ſcirrhum ampliata ob locum quem tenuit, habuit. Conuenire quoque viſum eſt hoc corpus cum ouorum receptaculo a VALISNERIO deſcripto, exceptis tantum ſphaeris inaequaliter ſparſis, quas in interiori parte vidit VALISNERIVS, nullas MVNDINVS. Interim noſter ſphaeras illas pro ouis venditatas inquiſiuit, et igni illis iniectis, neque crepitarunt, maceratae non tumuerunt, nec ſciſſae nucleum prodiderunt vllum. Inſtituta autem cum laciniis experimenta docuerunt Noſtrum illas eſſe receptacula ouorum, iniectae enim in aquam intumuerunt, globulique facti ſunt diaphani, in ebulliente obturuerunt atque membranis deſtructis facile a ſe ſeiungi potuerunt atque carbonibus iniecti crepitarunt, quae omnia ſigna penes piſcium ouula locum habent. Dubitationem quidem aliquam mouebat Noſtro

p. 28.

p. 29.

Noſtro color laciniarum, igitur ſtrias pinguedinoſas, quae in anguillis a ſtomacho pendent, cum iiſdem comparando intellexit, illas ex cellulis aequalibus ac minimis conſtare, quae autem in laciniis macerationi ſubiectis non erant. Firmant magis hanc ſententiam ſimilitudo inter anguillae lacinias et ouorum ſedem in muraena a REDIO delineata, et quae ARISTOTELES de congri tradidit foetura. Vnde ad ouipara animalia referre non ambigit anguillas, quia deſtatutae ſunt vtero, nam folliculus inteſtino ſubiectus proprioque meatu inſtructus, quem LEVWENHOOCKIVS matricem dixit, nihil aliud niſi anguil-

p. 32. lae veſica eſt vrinaria. Militat quoque pro Noſtri opinione HARVEI ſententia aſſerentis, in vtroque ſexu ineſſe folliculos duos eoſque procreationis tempore repleri in mare materia ſimilari, ſpermatica, lactea, quo ſit vt lactes dicantur, in femina vero granis innumerabilibus viſum fugientibus, quae in principio conceptionis arcte compacta, corpus ſimilare, et non aliter ac maris lactes videmus, coagulatum exhibent, poſtea tanquam minimae arenulae cohaerent. Demum inquirere promittit A. in quaeſtiones, cur anguillae per autumnum dulcibus aquis relictis in maris ſalſas ſe proripiant? cur in viuariis detenti, aditu ad ſalſas maris aquas praecluſo, nullam vnquam fundere viſae ſunt prolem? An mares ſolum incolant ſalum? atque in turmis illis anguillarum, quae adueniente vere matres in priſtina dulcium aquarum loca remeantes ſequuntur, mas prorſus nullus? Nos quidem cum omnibus hiſtoriae nanaturalis amicis optamus, vt hoc propoſitum auctori protinus exſequi lubeat.

p. 33. Altera commentatio *de plantis tribus ad ſua genera reuocatis* praecipit. FERDINANDVS BASSIVS ad Academiam eas attulit, prima fuit Europaea in Bononienſibus Apenninis loco ſurgentibus aquis paludo-

ſo

ſo producta, quam Aliſmam (*parnaſſifoliam*) nuncupauit, foliis cordato-acutis, petiolis nodoſo-articulatis, ea addi debet *Linnei* aliſmarum ſpeciebus ſeptem, atque poſt quartam collocari ſpeciem. Altera eſt ex Aſia, cuius ſemina BASSIVS ab amico Palaeſtinam peragrante accepit, et in publico horto produxit. Planta mirifice floruit, egregieque hiemem vel ſub dio ſuſtinuit. Hanc ob conuenientiam Pſoraleam (*Palaeſtinam*) nominauit, collocandam inter LINNEI pſoraleas *ciſtioidem et pentaphyllam*. Tertia fuit Africana, quae in commemorati horti hibernaculis perbelle floruit. Hanc plantam arbitratur BASSIVS *Felfel-Tavil* PROSP. ALPINI. quae numquam aut pro tithymalo, aut pro euphorbia aliqua non eſt habita. Hanc igitur BASSIVS TOVRNEFORTII apocynis, aut LINNEI pentandriis digyniis adſcribendam cenſuit praeſertim ob flores, quos nemini ante ipſum botanicorum videre contigerit. Itaque cynanchum vnum fecit, vel potius quoddam genus medium cynancha inter et apocyna. Quo facto lac plantae deguſtare non dubitauit; neque enim veritus eſt, ne euphorbiarum more cauſtica, et veſicatoria virtute polleret. Inuenit autem re vera illud amarum quidem, et nonnihil auſterum, at minime vrens.

Chymica complectuntur commentationem *de* *Porectanarum aquarum ſalibus*. Salubritas harum aquarum iam ſexcentos ante annos innotuit, chymicaque earum principia obſeruationibus ac experimentis ſuis Cl. M. ANT. LAVRENTIVS explicare ſtuduit. Cum autem a. 1762 gens nobiliſſima RANVTIORVM balneis thermiſque illis noua curaret commoda, atque thermae aliae detectae eſſent, olim vicini torrentis colluuionibus obrutae, V. Cl. FERDIN. BASSIVS excitatus eſt, vt ſuum ſtudium illis dicaret, atque naturalem hiſtoriam elegantiſſime p. 35.

deſcri-

deſcriberet *). Alia quoque propoſuit in Academia, de quibus breuiter tractabimus. Nimirum iam ſeptem ſunt Porectanarum aquarum ſcaturigines 1) Fons leonis 2) Fons puellarum, (*delle tre bocche*) 3) Balneum bouis 4) Balneum Martis. 5) Balneum regale 6) Fons Puzzolae 7) Fons Porectae veteris. Omnes hae aquae proprium habent ſuum caloris gradum, quem quauis die annique tempeſtate retinent conſtanter, omnibuſque elementa pleraque communia ſunt. Libra ſingula aquae granum vnum ferri paene continet, et ipſum ferrum ſeſe prodit, ſi ſedimentum, quod aquae euaporationis ope coactae philtratione relinquunt, adiuncta pinguedine aliqua calcinationi committatur, donec pinguedo abſumta ſit: tum enim ſublato igne et frigeſcente materia, ſi haec magnetica verſetur acu, ſtatim acui ſpicula perexigua adiunguntur quamplurima, eique arcte adhaerent. Calcariae quoque terrae granum circiter vnum habent librae ſingulae aquarum illarum, excepto puellarum fonte, quippe qui duo continet. Elementa fixa praeter recenſita nulla alia in fontibus porrectae veteris, puzzolae et puellarum inuenta ſunt. In aquis autem ad leonis fontem et ad tria balnea decurrentibus aliquantulum bituminis mineralis liquidi et paululum ſalis ammoniaci detexit Noſter.
p. 37. Elementa volatilia autem fluidum quoddam recipiunt, quod ſpiritum aethereum elaſticum nominat A. definire vero non potuit, quantum illud in ſingulis inſit, neque enim ea cum haec tractaret, peruulgata erant, quae de aere fixo colligendo explorandoue a phyſicis traduntur recentioribus. Hinc non potuit aut vitrioli martialis, et ſulphuris, quae in fontibus porectae veteris, puzzolae et puellarum volatilia inuenit, aut naphthae, quam pariter volatilem inuenit in fonte leonis atque in tribus balneis, mo-

modum

*) In libro peculiari qui prodiit Romae 1778

dum cognoſcere. Igitur reſtitere fixa elementa, in quibus ſuam induſtriam exercere potuit. Ob medicas vero virtutes ſales inprimis diſquiſiuit. Primum ſex libras vniuſcuiuſque ſcaturiginis aquae balneo Mariae commiſit, vt leni calore euaporaret. Turbabatur aqua et corpuſculis furfuraceis quaſi conſpergebatur, tumque pellicula albida tenuique ſenſim obducebatur. Calore minuto his paulo ſubſidentibus et euaporatione abſoluta obtinuit Noſter ſalinam concretionem, quam in aqua niuis ſtillaticia ſolutam et colatam per emporeticam chartam ſolis calori expoſuit exſiccandam, et quo facto obtinuit concreti ſalis purioris ʒj gr. 48. ex a. porrectae, ʒiij ex a. puellarum, ʒij gr. 60 ex a. puzzolae. ʒiv ex a. tum balnei martis, tum balnei regalis, ʒiv gr. xij ex a balnei bouis, ʒvſs ex a. leonis. Denuo aqua ſtillatitia hos ſoluit ſales, euaporauit, et cum pellicula ad ſuperficiem appareret ſolutionis cuiuſque partem laminae vitreae ſuperfudit, partem in vaſculum immiſit, atque in cryſtallos concreſcere frigore ſiuit. Duo tunc ſalium genera quoad figuram in concretione apparuere: nam in laminis vitreis peripheriam, in vaſculis ſuperiora latera tenuit ſpongioſa quaedam, laminoſaque candida cruſta; centrum vero in laminis, in vaſculis fundum occupabant cryſtalli pariter candidiſſimae, quarum pleraeque cubicae erant, reliquae baſi quadrata in truncatam pyramidem lineis quatuor pellucidis oppoſitos angulos iungentibus aſſurgebant. Salibus ſiue cubicis ſiue pyramidalibus aqua niuis ſtillatitia denuo ſolutis modo ſolutio argenti in ſpiritu nitri affundebatur, modo mercurii ſolutio, modo plumbi. Nunquam vero p. 39.
non inalbeſcere primum liquor viſus eſt, poſtea candidiſſimam praebere ac ſat denſam praecipitationem. In violarum ſyrupo aut heliotropii tinctura huic ſolutioni admixtis nulla coloris mutatio facta eſt. At

inie-

iniectis ſalibus iſtis in ſublimatum mercurium aqua ſtillatitia ſolutum, qui ex alcali fixi adiunctione roſeus factus fuerit, et ſpiſſam rubicundamque praecipitationem dederit, confeſtim et praecipitatio euaneſcere conſpiciebatur, et rubeus color tolli, et omnino redire liquor ad priſtinam pelluciditatem. Poſtea ſales hos exſiccatos decrepitauit et in puluerem iis reductis par hydrargyri addidit pondus. Hanc mixturam in phiala anguſto collo arenae balneo impoſuit, et aucto ſenſim calore ad ſublimationem vſque produxit, donec ad phialae collum minimae cryſtalli concreuerint. Eaſdem phiala refrigerata collegit, et inuenit iſtas ſapore auſtero valdeque ingrato eſſe. Tum de more in aqua niuis ſtillatitia eas ſoluit, ſolutionemque in duas partes diuiſit, quarum alteri ſpiritum ſalis ammoniaci inſtillauit, quae protinus turbata eſt et poſtea inalbeſcere cepit; alteri oleum tartari per deliquium affudit, quae rubra facta et praecipitationem exhibuit. Cui rubro liquori ſal muriaticus puriſſimus ſuperadditus, ſtatim eum in limpidum liquorem abſque colore mutauit. Ex his collegit illum ſalem ad muriatici ſalis naturam accedere propius, Porectanum ſiue pyramidalem ſalem ad fontanum aut ad nudam muriam, vel fontanam, vel thermalem LINNEI referendum cenſuit. Tandem ſpongioſam laminoſamque materiam, quae in ſingulis ſalinis concretionibus ſuperiora tenebat, diſquiſiuit. Illa ſaporis ſalſi amari, vrinoſi, et humorum aeri admixtorum bibax, proniſſima ideo ad ſolutionem. Carbonibus impoſita ardentibus non crepitabat, ſed tumebat et liqueſcere videbatur. Acido autem vitriolico tentata continuo efferbuit; ab efferueſcentia vero remanſit ſal Glauberi ſalem mirabilem apprime aemulans. Denique ſoluta et in violarum ſyrupum infuſa hunc in pulcre viridem mutauit. Cognouit ex his eius indolem

dolem alcalinam potius esse quam acidam, et ad genus salis alcali pertinere, quod WALLERIVS in acidulis thermisque hospitari professus est: quod quidem genus animaduertit BASSIVS non pro genuino sale alcali habendum esse, sed ad salem neutrum accedere, in quo, quia fortasse genuini salis fontani basis non satis acido saturari potuit, ideo alcalinum principium acido antecellit. Inprimis vero huic sali facultas ventrem blande soluendi tribuenda est, et propterea multis aegris quam maxime conuenit.

Auctorem BASSIVM alia agnoscit commentatio de *Porectano quodam vapore flammam concipiente.* p. 41. Vapor is aquis leonis et trium balneorum proprius est, et admota flamma facile concipit ignem. Prosilit ex ore leonini fontis tenuissimus summeque fugax vna cum aquis sine strepitu et sine odore. Balneorum vero ab infimis rimis erumpentes aquae secum bullas rapiunt cum murmure; quae bullae summam superficiem illico petentes aeris attactu repente, magnoque cum impetu disrumpuntur, vapore, quo turgebant, sensum omnem fugiente. Collegit autem noster, bullas istas non solum e subtilissimo maximeque elastico constare vapore, sed e pinguiori quoque densiorique materia, quae si quando bullarum lamellas confertius inuaderet, fugacem vaporem cohibere posset. Huius coniecturae veritatem ipsa αὐτοψία comprobauit, vidit enim talem pinguem materiam, quae similiter cauernulae fornicem obsidebat. Aquae vero in balneum bouis fluentes praecipue hoc vapore abundant. Si itaque bullis, dum disrumpantur, in distantia vnius pedis fax obiiciatur, vapor ignem concipit, et flamma per vniuersam aquarum superficiem prorumpit, vt incendi ipsa aqua videatur. Color flammae est coeruleus instar sulphuris ardentis, parte superiore excepta, quae rutila est. Viuidae interdum ex eius

centro ſcintillae micant, quibus perexiguae flammulae admiſcentur non raro impenſe rubrae. Quae omnia per noctis tenebras fiunt oculis maxime conſpicua. Naturam autem huius vaporis ita inueſti-
p. 42. gare ſtuduit Noſter: Exhalationes illas ſaepius inſpirauit; nullum vero vnquam in faucibus et in membrana pituitaria ſequutum eſt irritamentum: odorem tantummodo perſenſit leuiſſimum, ſimilem ei, qui ex alcohole ardente prodit. Latam etiam argenteam laminam bullis obiecit, vt his diſploſis emiſſi vapores in eam recta irruerent: quam cum tandem variis coloribus ſuffectam inuenerit, fuluo, purpureo, ſubnigro, intellexit vtique, illos vapores aliquid cum volatili genuino ſulphure commune habere. Id autem vaporum illorum proprium eſſe, non item aquarum, ex eo cognouit Noſter, quod ſimilis argentea lamina in balneorum aquis, qua parte nullae inſurgerent plenae vapore bullae, diu demerſa, nihil de ſuo nitore amiſerat. Sublimatio quidem, quam et noſter et LAVRENTIVS cum illo inſtituerat vapore, potuiſſet quidem eius naturam ſatis ſuperque declarare, verum huic inueſtigationi non aptus erat liquor ille limpidus, et vapor flamma attenuatus purum phlegma exhibere videbatur. Aliam itaque huic ſubſtituit BASSIVS a natura ipſa paratam, quae optime poteſt dum demum cognoſci, ſi pau-
p. 43. ca quaedam de Porrectano iugo praemiſſa ſunt. Totum videlicet ſtratis exſurgit fere verticalibus plerumque fractis, quorum plurima efficit duriſſimus lapis ab ALDROVANDO petra ſerena dictus, quaedam lapis calcarius niger, aliqua, ſed pauciora, arteſia tegularis. In his ſtratis nulla foſſilia ad animale et vegetabile regnum ſpectantia occurrunt, ſed tantum micae, heterogeneae glareae, ſpathoſae lineae, quarſozaeque: aliquae etiam cryſtalli elegantiſſimae, nitidiſſimaeque in rimis petrae ſerenae. Sed non longe

longe a ſummo vertice eſt ſpiraculum Pariſienſem pedem in longitudinem, digitum in latitudinem patens, iuxta quod non dubia antiquae flammae veſtigia cernuntur. Spiraculum hoc Noſtro iniecerat ſuſpicionem ſublimationis, quam natura in montis viſceribus exſequatur, tanquam in ampliſſimo laboratorio, cuius capitella ſpecus ſint, et cauernae in ſpiraculum, quaſi in ſublimatorium Porectani vaporis ductum deſinentes. Iuſſit igitur ingentibus ligneis malleis valide circa ſpiraculum percuti montem. Singulos ictus ſonitus ſequebatur obtuſus, interior, longeque remiſſus, qui de antris cauerniſque profundis monere videbatur, quamquam ob ſinuoſos anfractus intermiſſum in ſpiraculum bacillum non vltra pedes tres promouere liceret. Face autem ſpiraculo admota protinus flamma exarſit, perſimilis ei, quam vapor conceperat, ſimulque murmur interiora montis peruadens auditum. Extemplo ferreis malleis, ſcalpriſque, et cuneis, et vectibus, quin et pyrio puluere tentari coeptae, quae ſpiraculo circumiacebant, lapideae moles. Ad patefacta ſpiraculi ſuperiora latera combuſtorum vegetabilium indicia apparuere, ſubſequuta eſt luteola materia, vliginoſa, ſimillima illi, quae ad leoninum fontem cauernulae fornicem tenet. Grauis perſentiebatur odor, et ſi quo ex ictu ſcintilla excitabatur, ſtatim incenſus late vapor. Cauerna demum in conſpectum venit, terra quadam nigra ſcatens, pingui, tenaci, odoremque nauſeoſum exhalante. Terram hanc colligenti rimae ſe Noſtro prodidere aliae atque aliae, vaporem leui cum ſibilo emittentes; quarum vni cum facem ipſe obiecerit, repente inflammari vndique omnia viſa ſunt, totuſque intus tumultus exauditus in monte, et tribus poſt minutis exſtinctae flammae internique tumultus ſedati. Lateribus p. 44.
porro rimarum improbo labore ſuperatis vidit noſter

internis parietibus ſuperinductam tenuem, albidamque cruſtam, fuluis exiguis granis refertam. Cruſtam collegit, et grana. Fruſtra producto labore fodiendi deſtitit tandem et ad experimenta ſe conuertit. Luteolam ſiquidem materiam e ſuperioribus ſpiraculi alembico immiſit, et alii alembico ſimilem materiam in fornice cauernulae pone leoninum fontem iacentis haerentem. In vtriſque igne ſuppoſito ſeſe euoluit purum phlegma, copioſum, odore fuliginoſo, tum aucto igne paulum nigricantis olei, odore bituminoſo et non nihil empyreumatico. Fumi apparuere nulli; at paucae concretae materiae ad retorti vaſis collum applicatae, ſiccae, ſubalbidae, in quibus ſalis ammoniaci poſtea notae ſunt deprehenſae. Vaſis refrigeratis fuit in fundo terra, in nigras maſſulas, leues, ſpongioſas, friabiles coalita. Eadem fuit fere ratio materiae nigrae vnguinoſae, qua ſcatebat cauerna, vltra ſpiraculum fodiendo detecta. Ex quibus concluſit Noſter, priorem materiam ex tenuiori conſtare naphtha, particulis aqueis multis admixtis, alteram vero ex denſiore bitumine minerali; ex abreptis impetu vaporis craſſioribus huius bituminis particulis, viuidas ſcintillas, flammulaſque effici, quae, ſi vapor in bouis balneo eas incendit, erumpunt. Inſtituit vero etiam Noſter explorare albi-
p. 45. dam cruſtam et fulua grana. Grana ipſa ſaporis ſtyptici fuere, et facile aqua ſoluebantur. Parte illorum ſolutae decoctum admiſcuit gallarum, atque nigruit protinus liquor; partem alteram in vaſe fuſorio accenſis carbonibus impoſuit, obtinuitque puriſſimum colcothar, quod refrigeratum, et magnetica acu tentatum, ferri indicium dedit nullum; idem ablutum, exſiccatumque, ac cum adipe igni denuo commiſſum, et tandem refrigeratum; plurima ſpicula ferrea prodidit, quae acui magneticae pertinaciter adhaerebant. Concluſit exinde illa grana ex puro

martis

martis vitriolo conſtare. Cruſtam autem aqua minime ſolubilem, candenti ferreae laminae iniecit, ex qua flammula ſtatim caerulea exſtitit, halituſque reſpirationis organa nonnihil vellicans. Vt autem de genuini ſulphuris certior fieret praeſentia, in vitream phialam eius cruſtae partem et tartari oleum indidit, phialamque arenae balneo commiſit. Cruſta ſoluta eſt, vt primum oleum ebullire coepit. In hanc ſolutionem Noſter primum immerſit argenteam laminam, quae cito nigra facta eſt; deinde guttatim affudit acidum vegetabile, cumque praeter efferueſcentiam nihil aliud ſequeretur, iterum ac tertio acidum addidit: quo facto tandem, efferueſcentia quieſcente, liquores inalbeſcere coeperunt, et odorem fundere, hepar ſulphuris referentem; aliquanto poſt luteola praecipitatio ſequuta eſt, tenuiſſima, quae ſulphuris erat butyrum. Experimenta illa ſimpliciſſimae naphthae indolem, ac genuini ſulphuris, in illo vapore videntur indicare. Summae enim flammae color rutilans, odor aquarum ab eo, quem fontes volatili genuino ſulphure praediti emittunt, longe diſtans, inprimis vero flammae exhalationes, neque tuſſim, neque ſternutamentum excitantes, de naphtha nos monent: contra de ſulphure tum flammae pars reliqua coerulea, tum argenti nitor ab appellente vapore ſublatus, tum vero maxime albidae cruſtae natura. Arbitratur A. Cl. vaporem a craſſiori bullarum, vnde erumpit, bitumine expeditum maxime ad naphtham referendum eſſe, ſubterraneo igne ſummopere attenuatam, quam ſpiritus aethereo-elaſticus vna cum phlogiſto ex montis cauernis elabens ſecum vehat; eidem nonnihil acidi catholici, in ſubterraneis potiſſimum locis degentis, adiungi; quod tamen acidum et ſuapte natura, et ſpiritus modo dicti impetu ita percitum ſit, vt cum phlogiſto coire, illudque complecti nequeat; inde fieri,

vt in vapore ſulphuris elementa quidem inſint, ſed
p. 47. ipſe tamen verum non ſit volatile ſulphur. Ex his multa phaenomena explicare nititur Noſter, v. c. quare nec leonis balneorumque aquae ſulphur oleant, nec emiſſus e vaporis flamma halitus nares, fauceſque irritet, nam compoſitum in his rebus ſulphur non continetur. Quod ſi porro argenti nitorem vapor inquinat, id acido tribuendum eſſe, quod licet mediocri ſit copia, tamen tractu temporis effectum edere debet, qui ſub ſenſum veniat. Similiterque longo annorum decurſu ex acido, cum primum liberum aerem attingeret, ibique nonnullas phlogiſti, et martis minimas particulas adgrederetur, coaluiſſe ponit albidam cruſtam cum interſperſis fuluis granis, nec non tenuiſſima quaedam candidiſſima ſulphuris fila, quae ad leonis fontem in ſubiecta pelui cernuntur. Videtur itaque ex Noſtri ſententia ſequi, vt Porectanus vapor facultatem quam habet, vt admota face incendatur, non a genuino ſulphure, quod fortaſſe non continet vllum, ſed omnino a naphtha accipiat. Id quod ex eo etiam veriſimile fit, quod animaduertit, fontes ſcilicet, qui volatilis ſulphuris ditiſſimi ſint, nec tamen vllo flammam concipiente vapore vtantur, frequentes valde eſſe, inter quos fons Porectae veteris praecipue recenſeri debet; contra qui vaporem prae ſe ferant ſimilem eius, qui leonis ac trium balneorum aquas comitatur, eſſe toto orbe terrarum pauciſſimos. Hancque ob cauſam praeprimis operam ac laborem BASSII merito celebramus.

Sequitur commentatio Cl. PVTII *de oleo oliua-*
p. 48. *rum*, quod chymicae analyſi expoſuit. Primordia autem analyſeos cepit ab immaturis oliuis, quae ingentem inſipidi phlegmatis vim, parum olei, multum capitis ſuppeditarunt mortui. Oleum ſpeciem albicantium vaporum habuit, ceterum quoad omnia conue-

conuenit cum omnibus vegetabilibus, ſi deſtillationi committantur. At a maturis phlegma primum prodiit ſeptimam oliuarum partem pondere aequans, inſipidum illud quidem initio, ſed deinceps magis magiſque acidum. Phlegma excepit oleoſa materia ad quintam ponderis oliuarum partem, quae tamen ſibi adiunctum tantum aquae habebat, vt e ſeptem eius libris vna dumtaxat et dimidia olei ſecerni potuerit. Oleum tamen, cum rectificaretur, phlegmate non pauco fuit inquinatum, nam bullae aqueae permultae cum ſibilo ſurſum ferebantur. Quae tamen cum non ante apparuerint, quam vapores aſcendere coeperint aciduli, confirmabatur Noſter in ea ſententia, acido contineri principium illud, quod oleum et aquam conſociat atque in mutuum quaſi complexum adigit. Ceterum rectificatum oleum ita ſibi conſtans fuit, vt diſcrimen percipi nullum potuerit primum inter et vltimum. Denique caput mortuum praebuit ſalem acrem, et naturae prorſus alcalinae. Ad olea expreſſa demum acceſſit auct. et tria ad experimenta elegit; olei florem, cuiuſmodi ſponte et ſolo ſuo pondere preſſae ſtillant e tela, cui impoſitae ſunt, oliuae maturae; venale oleum optimum, oleum deterius. Singula deſtillatione primum phlegma exhibuere, quod ſenſim acidius factum eſt, poſtea oleum ſubtile, vnaque vapores acidos permultos; porro vaporibus his ceſſantibus oleum coloratum, exindeque oleorum nigrorum gradus alios atque alios, quorum vltimus omnium maxime empyreumaticus; denique ſub deſtillationis finem rurſus pauculos vapores et acidiſſimos. Diuerſa autem fuit in omnibus oleis proportio. In optimo perpaucum fuit phlegma, plurimum in deteriore, pauciſſimum in puriſſimo: aciditatem prae ſe tulit eo promtius, impenſiuſque, quo eſſet olei conditio deterior. Similiter quo longius oleum

 deſtil-

deſtillationi commiſſum, a puriſſima conditione diſtaret, eo plus butyracei olei ſuppeditauit, eo etiam maiorem acidorum vaporum vim: contra eo minus olei ſubtilis. Acidi naturam dein inquiſiuit ope ferri, cupri, violarum ſyrupi, nitri, olei tartari, eandemque vitriolicae indolis eſſe intellexit. Cum enim excipulum mutare vellet, et iuberet propterea retorti vaſis collum erigi, ſtrepitus repente exploſioneſque audiuit, atque intellexit vapores pure acidos, qui tum forte copioſi adſcendebant, in guttas coactos, atque in ſubiectum calens oleum, recidentes, id ipſum efficere, quod vitriolicum acidum ſolet, ſi quando in calens oleum infundatur. Caput mortuum vero inquirens, illud multo igne aperto calcinatum ſalem praebuit lamellis compoſitum, et omnino neutrum, quem arbitratur N. ex ſalibus ipſis, quos planta ad fructus adducit, coaleſcere. Singulare prorſus hoc in oleis duobus, butyraceo et ſubtili, cum eadem rectificaret, obſeruauit. Nam, cum in expreſſorum ab oliuis oleorum deſtillatione, omni phlegmate exhauſto ſe offerret primo oleum butyraceum, deinde ſubtile, contra in vtriuſque horum rectificatione, primo ſubtile ſe obtulit, dein butyraceum. Cauſam huius rei repetit a duplici acido, quod in oleis expreſſis deprehendit, quorum alterum laxe, alterum intime cum iis coniunctum eſt.
p. 49. Hoc praeterea praeprimis notari meretur: ſi idem oleum ſaepius rectificatur, fit illud magis deinceps magiſque ſubtile; et ita tandem diaphanum euadit, vt aquae colorem limpitudinemque aemuletur: eo autem tenuitatis adductum cum fuerit, adeo penetrans eſt, vt ad Dippelii olei naturam proxime accedat, id quod ex eo comperit A. quod cum affectum torpore carpum huiuſmodi oleo fricaſſet, torpor breui euanuit. Nunc diſſerit de modo olei lau-

laudabilis parandi. Cupit autem primo, vt colligantur oliuae, cum maturitatem adeptae arboribus pendent, neque vero excutiendae, ſed manibus legendae ſunt. Ex quibus fieri debent aceruі, in quibus ſeruantur donec cutem ſuam coeperint corrugare. Tunc ſunt premendae, non tamen ita, vt mucilaginoſa earum etiam exprimatur pars: in hac enim inſidet auſterus oliuarum ſapor, qui propterea etiam in oleum deriuaretur. Denique oleum ſub expreſſionis finem non miſcendum cum primo: quia minus purum eſt, et prius inquinat. Si diutius in aceruis manent oliuae, ferueſcunt, et oleum acre reddunt, prouti ſolet eſſe oleum ab immaturis oliuis. Signa autem oleorum, quae venduntur, probitatis, haec ſunt: meliora pulcre vel flaueſcunt, vel vireſcunt; numquam non pellucent; ſaporem habent dulcem, non auſterum, aut acrem, nullum in palato, faucibuſque ardorem relinquunt, ſtypticum ſenſum nullum; ſine ſtridore ardent, celeriterque conſumuntur, quia minus acido ſcatent.

Anatomica autem aeque elegantes proponunt p. 50. nobis quaeſtiones, declarantes etiam Academiae ſocios in anatomia comparata, quibus noſtris temporibus multas inuentiones debemus, eſſe verſatiſſimos. Igitur Cl. BALLANTVS exemplo Cl. HERISSANTII Francogalli medici, qui vocis vias in animalibus pluribus perluſtrauit, vt grauiſſimam de natura inſtrumenti vocem producentis quaeſtionem illuſtraret, excitatus, *de quorundam animalium organo vocis* diſſeruit. Diſquiſitioni ante omnia ſubiecit p. 51. felem, in qua trachea ex anulis conſtat non integris, poſticae enim parti plana membrana ciborum canali contigua adnexa eſt. Anuli ſunt magis quam in homine diſtincti, et oeſophagus propterea ſe liberius dilatare, et aſperiora ſine tracheae offenſione admittere poteſt. Laryngis cartilagines, praeſertim

 tim

tim arytaenoideae, textura compactiori sunt quam in homine. Thyroidea in anteriore parte vix prominet, eiusque circumferentiae os hyoideum arctissime adhaeret, cuius cornua cum cornibus cartilaginis eiusdem coniunguntur breuibus et obtusis. Arytaenoideae posteriori in parte oesophagum versus eleuantur, formantque circuli quasi segmentum; quo fit, vt circumscripta iis rima non vniformis, sed elegantem in modum intercisa sit. Cricoidea vix ab humanae figura distat, itemque epiglottis, cui sane sui sunt eleuatores musculi satis manifesti. Interne in larynge quatuor sunt ligamenta, duo inferiora ac robustiora sic posita sunt, vt mediam relinquant rimam cum humana glottide comparandam; duo superiora sunt crassa, et recedunt a se mutuo, vt rimam non forment, saltem glottidis nomine dignam. Superiora inter atque inferiora ventriculi occurrunt duo, vtrimque vnus: duo alii inter superiora ligamenta modo dicta, et ligamenta epiglottiditis posteriora, quibus nempe ligamentis epiglottis arytaenoideis cartilaginibus annectitur. In cane tracheae anulos sic obseruauit vt in homine, nisi quod spatium membranaceum iuxta oesophagum relinquunt paulo minus latum. Cartilagines quoad texturam et figuram ita vt in fele, praeter arytaenoideas, quae ad posteriorem partem in circuli segmentum non tam altum eleuantur, neque tam laeues sunt, elegantesque, quam in fele. Ligamenta in larynge canis aeque sunt quatuor: superiora, quamuis diducta minus sint, quam in fele, tenuiora tamen sunt, et breuiora, vt multo magis in cane videatur glottis effici ab inferioribus ligamentis, quae et praegrandia et validissima sunt, et alte admodum adscendunt versus superiora. Eo etiam fit, vt ventriculi superiora inter et inferiora ligamenta locati, qui profundi valde sunt et lati, fere vndique clausi formam quasi tympani habeant: inferiora enim ligamenta alte assur-

aſſurgentia ita ad ſuperiora accedunt, vt inter vtraque vix ſuperſit tenuis rima, ingreſſum aeri in ventriculos concedens. Vituli anulos quoque inquiſiuit, qui integri ſunt et nonnihil elliptici: textura vero cartilaginum laryngis eſt ipſis cum cane et fele communis. Cricoidea humanae, thyroidea felinae ſimilis eſt; arytaenoideae ad humanas proxime accedunt; epiglottis ab humana muſculis non parum, at figura nihil differt. Nulla conſpiciuntur in vitulis ligamenta ſuperiora, inferiora autem, e quibus glottis conſtat, craſſa valde robuſtiſſimaque ſunt, Tubus denique ad laryngis vſque oſtium aequabilis porrigitur, ventriculis interruptus nullis. His ex- p. 521
poſitis rationem reddit vocis horum animalium differentiae. Felium vox in multos flectitur vel acutiei, vel grauitatis modos. Canes pauciores tonos habent, et eorum vox modo rugitu, modo latratu continetur. Vnus grauis tonus vitulis eſt: qui mugitu ſemper exprimitur. Vocis autem formationem a ligamentis repetit, eorumdemque tremoribus ac concuſſionibus, qui tremores frequentiores rarioreſue ſi ſunt pro varia ligamentorum tenſione, efficiunt illam tonorum varietatem, quae fruſtra ab exiguae rimae dilatatione ac conſtrictione exſpectanda eſſet. Epiglottidis tamen ligamenta ſunt excipienda, vti et ventriculi, qui tamen vbi inſignes ſunt, non ad ſonum proprie edendum conceſſi, ſed potius ad reſonandum. Vnde canum latratum ab inferioribus ligamentis in tremores actis deduxit; ſimulque conieeit, aerem in ventriculos ingreſſum ibique repercuſſum atque colliſum vocis magnitudinem augere. In vitulis autem ſonum grauem tantum emittentibus inferioribus ligamentis omnem illam tribuendam eſſe vim. Tandem ex his omnibus concluſit, vocis organon cum FEREINIO ad lyrica inſtrumenta multo probabilius quam ad pneumatica

tica eſſe referendum. Sed ſibimetipſi nondum ſa-
p. 53. tiſfeciſſe videbatur Noſter, et maioris euidentia e cau-
ſa etiam in volatilibus experimenta inſtituit atque
picam ac ſturnum elegit, in quibus vt et in aliis HE.
RISSANTIVS vocis organon non ad tracheae caput,
ſed ab bronchiorum diuiſionem locauit, et cum
ambae hae aues cum aliis quibuſdam epiglottide ca-
reant, deſiderio tenebatur cognoſcendi, ecquid id
ſit, quod, vicem epiglottidis ſupplens, ne ingeſta in
laryngem illabantur, impedit. Et quamquam ſuſpicio-
nem iam feciſſent aliquam villi plurimi, quibus la-
ryngis oſtium interno in limbo refertum viderat, ni-
hil tamen villis his tribuere voluit, quod non obſer-
uatio docuiſſet. Itaque viuam picam diſſecuit, vt
totus larynx veniret in conſpectum, quo facto, pica
ſponte laryngis oſculum modo relaxante modo con-
ſtringente, intellexit, villorum complexu in conſtri-
ctione illud plane occludi. Conſpirabat autem oſ-
culi eiuſdem conſtrictio cum ariſtaenoideorum muſ-
culorum contractione ita, vt illam ab hac effici du-
bitare non poſſet, praeprimis quum cerneret ſe poſ-
ſe eam motuum conſenſionem reſtaurare, quoties
illis muſculis admoueret ſtimulum, qui ſi acrior eſ-
p. 54. ſet, ſemper ſequebatur arctior oſculi conſtrictio. Si-
gillatim autem de ſturno haec adnotata ſunt: la-
rynx iiſdem conſtat cartilaginibus, quibus humanus;
quae tamen hic molliſſimae ſunt. Interna ſuperfi-
cies laeuis, aequabilis, nullis ligamentis ac ventricu-
lis gaudet. Trachea longiſſima eſt, et angulos car-
tilagineos amplius octoginta ad ellipticam figuram
accedentes habet. Prope bronchiorum diuiſionem
incipiunt anuli paululum intra tubi cauum promi-
nere. In ipſa bronchiorum diuiſione chordae ex-
ſtant duae longiuſculae, albicantes, rotundae, et li-
gamentoſae, quae quidem in anteriore parte anuli,
quem bronchia faciunt, ortae ad oppoſitum parie-
tem,

tem, in quem infixae ſunt, feruntur ita liberae, et ſolutae in toto tractu, vt nuſquam vicinis partibus adhaereant. At nullum ligamentum inſignius illo, quod iuxta bronchiorum diuiſionem exilibus ſuis capitibus tubi ſuperficiei adalligatum, tum in medio craſſeſcens, et nonnihil conuexum, tubi eiuſdem axem traiicit, liberrimeque intra cauum fluitat. Huius ligamenti tenſioni moderandae praeeſſe credit muſculum de bicipitum genere, qui ab octauo ſupra bronchia anulo profectus in duo ſtatim ſcinditur crura, quorum vnum ad ligamenti caput vnum, alterum ad alterum excurrit, arcteque ei adnectitur. Quare hunc cum muſculo thyroarytaenoideo hominis comparat, qui pro crurum ſuorum varia contractione ad varios tenſionis gradus ligamenta glottidis adducere valet. Artificioſus ille prominentium anulorum et chordarum apparatus in ſturno et pica deprehenſus, eius attentionem duxit ad glandulam thyroideam. Compererat enim aues glandulam hanc non in cartilagine habere a qua nomen ducit, ſed in bronchiorum diuiſione, vbi vocis organon eſt. Comparari autem poſſe hanc glandulam cum humana exinde apparet, quia duobus aeque lobis conſtat, quamquam non manifeſte inter ſe communicantibus, conuenit praeterea ratione figurae habitus ac conditionis, excepto loco quem occupat. Vocis autem organo miniſtrare hanc glandulam ſatis comprobat eius ſedes, quae numquam non eſt cum eo organo coniuncta: nam in homine et quadrupedibus laryngem, in auibus bronchiorum diuiſionem complectitur. Ac ibi incipit glandula vbi incipit vocis organon, eoſdemque cum eodem habet fines. Voluit BALLANTVS etiam perſcrutari quidnam id ſit, quod glandula haec vocis praeſtet organo, ſed e viuis ereptus, antequam fidem praeſtare poſſet. In locum eius ſucceſſit CAIETANVS VTTINVS, qui obſeruatio-

p. 55.

nes

nes quinque attulit ad Academiam cum auibus inſtitu-
p. 56. tas, quas hic ſubnectere lubet. Initium faciamus ab ardea, quae tracheam habet longiſſimam, anulis cartilagineis, integris, valdeque robuſtis inſtructam. Vbi trachea in bronchia diuiditur, incipiunt anuli ſegmentum circuli referre, tenui, pellucidaque membrana eorum extremitates nectente. Primi a diuiſione anuli numero quinque aut ſex nonnihil intra tubi cauum porriguntur, et paruulis ſunt inſtructi ligamentis ad quorum tenſionem moderandam datus eſſe videtur muſculus, cuius crura in anuli inferioris capita inſeruntur. In aue altera, fulica, anuli hi pauciores, et maius circuli ſegmentum referunt, quam in ardea; reliqui vero ad pulmones vſque vix ab integro circulo diſtant, ſed muſculus nullus apparet. In reliquis auibus, noctua videlicet, pica glandaria, ac merula cum ardea eſt conuenientia, at anuli bronchiorum ob corpus exiliores ſunt, vt et muſculus ligamentorum moderator; glandaria vero pica confertioribus bronchiorum vtitur anulis, numeroſioribusque, qui ob laxius vinculum iuxta membranoſum oppoſitum parietem non parum concidunt. Sic ſe res quoque in merula habet. Tamen VTINVS nullum in auibus hiſce inuenit muſculum, qui tubi longitudinem ita immutare queat, quemadmodum diuerſa ſonorum ratio in pneumatico inſtrumento poſtularet: vidit quidem nonnullos muſculos oſſis hyoidis motibus inſeruientes, qui vti videtur, ſuperius tubi oſtium ſecundum horizontalis plani directionem paululum aut admouent ad roſtrum, aut remouent ab eo; a quo autem motu tonorum varietas peti non poteſt. Ergo natura omne artificium in ſtructura anulorum et ligamentorum videtur poſuiſſe, et voluiſſe vt vocis organon lyrico contineretur inſtrumento. Vocem tunc ardeae ſic explicat, vt vnicam ingenti cuidam afflatui

ſimi-

ſimilem, a cartilagineorum anulorum craſſitie ac rigiditate productam, et a ligamentorum paruitate, quibus omnibus minus aptae illae partes tremoribus concipiendis reddantur; et addit, quod ſonus in tanto tracheae tractu non parum debeat obtundi. Anuli in fulica ligamentis paucis inſtructi, absque muſculo illa tendente inſtructi in cauſa ſunt, quare vnicus ſit huius auis tonus, iſque breuis, quem tamen anulorum robur, perfectioque ita intenſum efficiat, vt vel in maxima diſtantia exaudiatur. Cumque noctua non vnam emittat vocem, plures glandaria pica, et multo plures merula, id multitudini anulorum, laxiori eorum nexui, et variae ligamentoſi apparatus tenſioni tribuendum eſſe videtur. Thyroidem glandulam, in ſuis auibus, fulica et noctua excepta, iuxta bronchiorum diuiſionem locatam vidit, eamque ad vocales chordas in animalibus omnibus ea praeditis opportune emolliendas, humectandaſque conceſſam opinatur. Porro ſequuntur quaedam obſeruationes de larynge carduelis, et ſolitarii paſſeris, qui elliptica figura gaudet, et e duabus compoſitus cartilaginibus mediam rimam intercipientibus, quae aptorum muſculorum ope probe clauditur. Pſittaci larynx e cartilaginibus tribus conſtat, quarum duae ſemilunari figura praeditae, et e regione poſitae rimam efficiunt, tertia parui cylindri formam primum habens, tum in acutas productiones duas deſinens, ſubiecto tracheae tubo reſpondet. In his ceterum volatilibus nulla ad laryngem occurrunt ligamenta, nulli ventriculi; potius totus tracheae tubus aequabilis eſt, nec eius anuli niſi prope bronchiorum diuiſionem intra cauum prominent. Praeter ligamentoſas fibras anulorum prominentium duo Noſter notauit ligamenta prae caeteris conſpicua et maxime libera, nec non tertium multo inſignius vno cum muſculo eius tenſionem

p. 57.

ſionem moderante, forma ſtructuraque prorſus iis ſimilia, quae BALLANTVS in pica et ſturno notauit.

p. 58. Sequitur *de volatilium aure* commemoratio. Vno eodemque tempore ANT. SCARPA. Mutinae, et Bononiae ALOYSIVS GALVANVS, hanc materiam illuſtrare coeperunt, et neutri aliquid de conſilio alterius conſtabat. Cum vero GALVANVS ſua in vnum volumen colligere atque ad editionem adornare ſtuduit, SCARPAE liber prodiit, in quo Noſter pleraque a ſemet ipſo obſeruata deſcripta inuenit, igitur ab opere deſtitit, atque tantummodo ea in vnum librum redigere conſtituit, quae aut fuiſſent a SCARPA praetermiſſa aut aliter ac ab ſe explicata. Sed cum alia negotia ab hac confectione libri eum retinerent, in breue opuſculum contraxit omnia et Academiae tradidit edendum, quod illa eo lubentius fecit, cum nobiliſſimam anatomiae comparatae tractaret partem, ſed illud non inſerere potuit ſuis commentariis, cum ſit ipſum commentarius quidam.

p. 59. Commemorant quoque *obſeruationes ad vteri conſtructionem pertinentes* a GERMANO AZZOGVIDIO 1773. editas, quae autem non recenſentur ab auctoribus in commentariis, quia totum librum exhibere cogerentur.

p. 60. Accedimus iam ad *medica*, quae tractant *de morbo quodam ſudoribus, viriniſque nigerrimis inſigni.* Hiſtoria huius morbi commemoratione digna haec eſt: Virgo quaedam ſanguinei bilioſi temperamenti, quae exceptis colicis doloribus caeteroquin ſana erat, coepit ſenſim tuſſi vexari, et langueſcentibus menſtruis dolorem ſentire ad praecordia, ac ſanguinem exſcreare. Lactis vſus, phlebotomiae, vulneraria remedia nihil profecerunt. Tertio vertente anno a morbi ortu cum ſanguinis exſcreationes eſſent frequentiores, GALEATIVS inciſa vena, et remediis

ſangui-

ſanguinem ſupprimentibus exhibitis, vt impoſterum illam defenderet, ad Brandulae aquam confugit, ad auertenda profluuia admodum efficacem. Tuſſis quidem ſtatim ac ſanguineae exſcreationes ceſſant, ſed menſes, qui antea parci quidem fuerant, ſed tamen regulares, ſupprimuntur, et accedente non ſatis cauta vitae ratione, rurſus ſanguis exſcreatur ab aegra. Hic ſenſit Noſter non a pectore prouenire ſanguinem, ſed a ſtomacho, veniebat enim cum vomitu. Dolebat praeterea aegrae ſtomachus, totuſque venter, qui valde durus et tumens fuit. Clyſteribus alui vrinarumque tarditas deuicta; non idem regionis epigaſticae tumor, qui nec externis ceſſit medicamentis; et per os propter vomitum cruentum nihil ingeri potuit. Quodam autem die vix admiſſo clyſtere aegra ad vteri regionem ſenſit quemdam quaſi crepitum, quem ſanguinis ex vtero profluuium ſecutum eſt ad duos fere dies. Exinde minuta ad vomendum procliuitate blandum tenuemque cibum capere potuit: verum dolor, tumorque epigaſtrii quidquam non remittebat. Non paucos dies ſic ſe habuit aegra, cum dolore omni ac tumore repente ſublato e lecto ſurgere, cibumque omnem ſumere ac retinere poſſet. Menſes aliquot bene ſe habuit, menſtruis etiam rite reſpondentibus. Sed cum nimis liberaliter ſua valetudine vteretur, venis vteri denuo occluſis inſtauratus vomitus cruentus. Paulo poſt in ſoporem incidit, a quo ſi ſtimulis admotis expergiſceretur, ſitim et capitis dolorem conqueſta, conuulſionibuſque correpta eſt. Miſſiones ſanguinis, cucurbitulae ſiccae coxis impoſitae, clyſteres carminatiui nil profecere; ac denique ſinapiſmi vix vllum ſenſum viſi ſunt procreare. Inter haec nigror in palpebris apparere incipit; mox faciem inuadere. Cutis ſi linteolo fricetur, nigrorem contrahit linteolum, et cutis ad naturalem redit

p. 61.

ſtatum. Nigrorem porro eundem ad totum pertinere corpus docuit, cum primum detracta fuit ſubucula, eo enim infectam ſe praebuit; quem cum ibi impenſiorem oſtenderet, vbi ſudore magis maduit, facile fuit intelligere in ſudore eum reſidere. Durauit ater hic ſudor ad dies decem. Interea ſopore oppreſſa aegra raro et ad breue tempus excitata eſt. Tum aquam ſimplicem ſumebat, nec quidquam aliud ferre poterat. Ceterum durante ſopore et paucos vomendi conatus paſſa eſt, et perpaululum ſanguinis exſpuit. Neque eſt praetereundum, cum oculi fere ſemper clauſi fuerint, ſi quis palpebras per vim attolleret, (quod, vt primum nigror in iis apparere coepit, non ſemel factum eſt) aegram ſtatim expergiſci ſolitam fuiſſe, et doloris in ea parte indicia dare. Variis remediis aduerſus ſoporem adhibitis, ſed incaſſum, GALEATIVS cucurbitulam
p. 62. inter occipitium et collum admouit Vix dum eleuata cute et ſcalpello conciſa oculi aperti ſunt, reſtituta eſt loquela: ſanguine autem per repertitam cucurbitulae impoſitionem, ad tres quatuorue vncias extracto, ſopore omnino liberata eſt aegra, quae tenuioribus primum, dein ſolidioribus cibis vti potuit. Poſt ſeptem dies reſtitutam ſe plane ſentit. Breui vero poſt ob non ſatis confirmatam valetudinem cepit tentari et conuelli. Et accedit, vt nigror, qui ſudores antea turpabat, turparet idemtidem vrinas, quae etiam cum ardoris et doloris reddebatur ſenſu. Quibus temporibus nigror vrinas obſidebat, iis aegra melius ſe habebat; ideoque eo nigrore criſis quaedam morbi videbatur contineri. Verum vt ſtomachi dolor cum febre et ſanguinea aliqua exſcreatione coniunctus praeſto ſubinde erat, vena in pede ſecabatur. Paulo poſt praeter nigras vrinas aliqua nigri ſudoris veſtigia ſupra palpebras et ſub oculis apparuere: quibus ad duos treſue dies durantibus febre

febre liberata aegra lectum reliquit. At epigastrii tumor et dolor non decessit. Aegra quoque sanguineis sputis post solidiorem cibum aut vehementiorem motum erat obnoxia: nonnumquam somnum habuit difficilem; saepe moerore cibique satietate afflicta, alius quidem respondit, vrinae naturales fuerunt, sed menstrua non respondere. Nigror ille a GALEATIO disquisitus est, et inprimis materiam illam nigram, cum primum se in facie aegra prodidit, linteolo collectam microscopio BEN. DONELLIVS, med. et GALEATII socius perlustrauit. Erat illa nihil aliud, nisi puluis quidam, quasi fuligo: eius particulae e minutissimis globulis compositae eisdemque salium instar aculeatae micae adiunctae conspiciebantur. Nigris autem vrinis per chartam bibulam transmissis, naturalis vel potius aqueus color redditus est, inhaesitque chartae materia illi descriptae iam simillima. Huius materiei haec fuit indoles: Ignito metallo supersusa, nec flammam concipiebat, nec crepitabat, sed splendentibus etiamnum spiculis referta partim in album cinerem transiit, partim suum retinuit nigrorem. Inspersa flammae lucidas, vt fuligo solet, scintillas edidit. Ex eius additione neque in acidis, neque in alcalinis satis manifesta efferuescentia orta est. In spiritu vitrioli, in oleo tartari per deliquium, in spiritu salis ammoniaci, in spiritu vini rectificatissimo, in ipsa denique aqua, quamquam solui primum visa sit, tamen breui fundum petens liquiores omni nigrore liberauit. Idem euenit si vrinae e sano corpore eductae materia illa immisceretur. GALEATIVS exinde collegit; aegrae vrinam principium aliquod adiunctum habere, sanis vrinis minime commune, quod cum ea terram illam nigram glutinaret, in eademque suspensam teneret. Coniecit enim terram magna ex parte esse illam nigram materiam, quia

p. 63.

infusa diuersis liquoribus vere non soluebatur, et facile superfluente sua grauitate ad fundum deiiciebatur. Nec eamdem terram partibus sulphureis carere censuit, quia flammae, aut candenti laminae commissa accendebatur. Quin autem eidem admixti essent etiam sales, dubitare eum non sinebant lucidi, quibus referta erat, aculei: quos quidem sales ammoniacalis naturae esse a pellucidate, a figura, et sapore denique concludebat. Virgo attamen illa post decem annos, cum haec facta erant, etiamnum vixit, et quamquam malo corporis esset habitu, tamen nigrum illum sudorem et nigram vrinam rursus non vidit.

p. 65. Alia obseruatio concernit *morbum, qui lapsum ab excelso loco, et inde ortum terrorem consecutus est.* Paucis etiam huius morbi historiam expedire liceat. Puella annos circiter quindecim nata non longe a CAIETANI TACCONI domo ventitare coepit; vbi sub porticu tota fere die sedens a praetereuntibus victum mendicabat. Habebat gressum tardissimum, adeoque difficilem, vt tertio quoque passu consistere paulisper cogeretur. Eius praeterea manus, vngues potissimum, brachia etiam et facies, quin et labia et ipsorum oculorum album mirum in modum liuida erant. TACCONVS morbi causam cognoscere cupiens, rogitauit puellam, quae multa attulit, quae ipsi incommoda essent, fortem videlicet, nec vnquam intermittentem in sinistra pectoris parte pulsationem, incredibilem insuper artuum membrorumque imbecillitatem. Addebat se victu vti non posse, nisi tenui et fere liquido, aegre enim glutire, aluo etiam plerumque adstrictiori; flante vero borea et saeuiente hieme tam male esse solere, vt non raro opprimi, et paene mori sibi ipsa videretur. Interea animaduertit TACCONVS, vocem dicentis paruam valde fractamque esse, pulsum languidum, sed frequen-

frequentem. Disquirendoque cognouit puellam etiamnum carere mensibus, et habitu semper fuisse gracili ac bilioso, eamque in morbum hunc sensim grauiorem factum primum incidisse cum anno aetatis quinto ab ingenti altitudine lapsa terrore oppressa fuit vehementissimo. Ad tres ferme annos in eo statu, in quo eam primum inuenit TACCONVS, durauit aegra; numquam spes vlla salutis affulsit, quin etiam res in peius ruere visa est. Quam maxime autem admirandum, cum toto hoc tempore quo quotidie eam videre consueuit TACCONVS, et persaepe alloqui, nullum notabile respirationis signum in illa deprehendere vnquam potuit; quamuis enim oculi aciem intenderet, alterni vel in naribus, vel in pectore, vel in ventre motus ne vmbram quidem ei datum est p. 65.
detegere. Denique per hiemem, sudo coelo, tempestate frigidissima, dolorem in sinistro latere conqueri, tum nigrum, viscosumque sanguinem per os, conatu caeteroquin nullo, nullaque tussi, emittere coepit. Non destitit tamen victum de more quaerere. Vox interea abrupta fuit, solitoque debilior, vires supra modum fractae. Vitam ad decimam quartam diem sic tolerata, e via domum deportata exstincta est. Proximo die TACCONVS cadaueris instituit sectionem. Totum corpus erat liuidum. Aperto abdomine, ventriculi hepatis, omenti moles solito maior fuit; diaphragma valde eneruatum, et vna cum tenuium intestinorum parte in superius thoracis cauum adactum: venae omnes nigricantes, et ita pandae ac distentae, vt earum propagines etiam minimae vltro se proderent. In thorace conspiciebantur pulmones contracti, paene exsucci, tactui renitentes; sinister vero lobus liuido, atroque colore tinctus, et in loco, quo lateris dolor extremis vitae diebus inhaeserat, pleurae validissime coniunctus. Tres circiter sunt inuentae viscosi nigrique sanguinis vnciae

ſupra diaphragma ſparſae, qui ſanguis depluiſſe viſus eſt a mediaſtino et pleura, quoniam haec viſcera eodem rorabant: pars aliqua etiam reperta eſt intra tracheam. Cordis autem fabrica admodum mirabilis fuit, eiuſdem fere amplitudinis ad mucronem ac ad baſin non conicae vt ſolet, ſed quaſi cubicae figurae fuit. Siniſter ventriculus latior formam habuit, quae eſſe conſueuit dextri; dexter vero columnis lacertiſque robuſtis ornatus eam, quae ſiniſtri. Contentus in ventriculis ſanguis fuit pariter viſcoſus ac ater. Pulmonalis arteria, valuulis ſigmoideis ſecum inuicem conglutinatis, ita clauſa fuit, vt iniecta aqua non niſi per anguſtiſſimum foramen, quod fortaſſe ſubtile ante immiſſum ſpecillum fecerat, manaret: vena autem rugoſa reperta eſt, ſumme contracta, et ſanguine omnino vacua. Canalis arterioſus clauſus fuit, foramen vero ouale,
p. 66. latius, quam in foetu cernitur, patuit, praeſertim qua parte dextrum ventriculum reſpiciebat. Suſpicatur autem Noſter, foramen ouale tum apertum fuiſſe, cum in lapſu puella maximo correpta fuit terrore. Conſtat enim et ſanguinem per terrorem in cor magno impetu congeri, et facile in pueris fortes, longaſque inſpirationes, quales habuiſſe puellam ſub eum caſum credibile eſt, foramen ouale iam occluſum denuo patefacere. Eo autem patefacto, minor ſtatim ſanguinis copia ad pulmonalem arteriam dirigi debuit, ex quo non difficile factu fuit, vt ſenſim ſigmoideae valuulae coirent. Sic ſanguis a pulmonibus denique prohibitus nec reſpirationem fouere amplius potuit, nec ipſe apte ſubigi. Ergo et illam paene deleri, et ipſum denſum atrumque eſſe oportuit. Vt autem cum reſpiratione vox ſimul infringi debuit, ita cum noua ſanguinei circuitus ratione noua cordis forma conuenire. Igitur minime mirum, ſi huic muſculo paula-

paulatim natura illam ſtructuram conciliauit. Quod ſi ventriculus ſiniſter ſeſe dilatare debuit, cur non potuit, aneuryſmatis inſtar, pulſationem progignere, qua aegra perpetuo in ſiniſtro latere vexabatur? Relaxatis denique propter ſanguinis tarditatem muſculis, facile et vaſorum infarctio ſecuta eſt, et diaphragma ſe intra thoracis cauum incuruauit, locum abdominis viſceribus concedens, quae ex humorum craſſitudine turgidiora facta ſunt. Reſes vero propter eandem tarditatem in minimis vaſis ſanguis et liuorem in exterioribus corporis partibus procreare debuit, et efficere, vt eadem minora vaſa ſaeuiente frigore tandem diſrumperentur, ſanguinemque funderent, qui vel ex ore mittebatur paulo ante quam aegra occumberet, vel poſt eius obitum in thoracis cauo repertus eſt.

Alia commentatio agit *de febre quadam epidemica* Camocli a LAVR. CANVTO obſeruata. Eamdem ad febres epidemicas continuas biliosas mali moris, gaſtricas et verminoſas refert, quarum cauſas frequentiores pluuias, earumdemque in locis humilioribus ſtagnationes, annonae caritatem, hiemis inſequutae rigorem, veriſque temperaturam fuiſſe ſtatuit. Curam autem purgationibus, ſanguinis miſſione, aqua nitro medicata, blandis ſubacidis, alexipharmacis mixtis, anthelminticis et mercurialibus, clyſteribus oleoſis, oleo amygdalarum dulcium cum nitro ſtibiato, cucurbitulis dorſo et ceruici impoſitis, venae iugularis inciſione, veſicatoriis, decoctis diaphoreticis et tandem roborantibus inſtituit. Sed ipſe demum laboribus variis fractus ea febre correptus obiit. p. 67. p. 68.

Huic ſubiuncta eſt commentatio *de mercurii ſublimati corroſiui vſu*. IOH. ANT. GALLVS, SWIETENII et BENVENVTI exemplis motus quaedam experimenta cum hoc remedio inſtituit. Duodecim exempla p. 69.

empla de iis profert, quae eius vſum commendarunt exceptis duobus, et loco ſpiritus frumenti, aquam ſtillatitiam et ſpiritum vini rectificatam adhibuit, at etiam ſuffeciſſet aqua communis.

p. 71. Excipit hanc Neapolitanum *febrifugum* remedium a Bononienſibus receptum, et ab IOS. MOSCA cum Academia communicatum, compoſitum ſyrupum ex herbis continens, cuius deſcriptionem in altera parte ſuppeditant, qui etiam in medicamentarium codicem Bononienſem eſt relatus.

p. 72. Alia recenſet *aethiopem ex laudano*. DOMINICVS SPARGANVS, PAVLI PARENTII librum de doſibus medicamentorum euoluens, inuenit ibi laudani liquidi magma ſiccatum et in puluerem redactum ad dyſenteriam ceu remedium proponi. Cum itaque vulgaris aethiops vegetabilis, in haemoptyſi, aliiſque eruptionibus ſanguinis, profluuiis alui ac vteri egregii ſit vſus *), cenſuit quoque puluerem Parentii, in quo praeter opium alia reconduntur, quorum adiectione etiam plus valeat, ad eumdem vſum adhiberi poſſe. In variis igitur aegris eiuſdem vſum expertus eſt, atque de optima illius parandi ratione haec praecipit: Faex laudani liquidi SYDENHAMII quae ab extractione ac filtratione reliqua eſt, primum leuiter torrefiat, vt in puluerem redigi poſſit: tum moderato igne torrefiat puluis vſque dum quidquid narcotici in opio inſidet, abierit, idque ſolum remanſerit, quod adſtringendi facultate pollet; quam ad rem ſatis eſt, ſi tertia pars ponderis fuerit amiſſa: denique puluis cum aceto peracri ſubigatur, et ad ignem leuiter ſiccetur. Medicamentum illud etiam aliis medicis bene reſpondens, ita nobilitatum eſt, vt ſub nomine noui aethiopis vegetabilis ſit in medicamentarium codicem receptum.

Chirur-

*) Aduerſus ſcrophulas quoque egregie iuuat, vide LEWIS neues Engl. Diſpenſ. B. III. p. 100.

Chirurgica autem proponunt: *de vesicae punctione in ischuria.* Dissensum inter auctores, de hoc argumento, qua videlicet in parte punctio vesicae in ischuria fieri debeat, componere nititur CAIETANVS TACCONVS. Nam cum vesicam multorum, qui ischuria perierant, incidisset, illud animaduertit constans, perpetuumque fuisse, vt tumores, exulcerationes, ceteraeque huiusmodi labes eius ceruicem et posteriorem partem tenerent, ad anteriorem, quae a ceruice longius abest, vix, aut omnino non propagarentur. His ita se habentibus sic argumentatus est, si vrgeat necessitas vesicae pungendae, vtilius esse in parte, quae minus cum caeteris labefactata sit, vulnus infligere, quod etiam facilius sanatur. Quare cum ischuria, quae ex vesicae fit vitio, minus a sua integritate absit vesica in illa parte, quae superne pubem respicit, consequens est, vt sit potius in illa parte punctio facienda. Accedit, quod minus huic parti quam caeteris possit a destillante ab vreteribus vrina iniuria fieri, et quod in ea parte vesica sit statu satis firmo, cum non solum pubis ossibus, sed etiam per vrachum vmbilico alligetur. p. 75.

Subiuncta est *de mesocolo mirabilem in modum proscisso* historia, descripta a BRAMBILLA hunc fere in modum: Anno 1762 cum Br. versaretur in castris Silesiae cum legione Lascii, tanquam Proto-chirurgus, XVII. cal. Octobr. accidit, vt miles quidam e centuria tribuni, annos natus 22 corpore procero, eleganti, ac robusto cum circa horam 7 matutinam e tentorio suo, temere pendente ex humeris veste, in communem locum ventris exonerandi causa secessisset, vehementiusque ob adstrictam aluum eniteretur, repente dolore in abdomine fuerit perculsus. Redux in tentorium strauit se humi super paleas, et vsque quaque se texit: cum enim crederet, eos sibi dolores a concepto frigore allatos, sperabat p. 76.

ſe, corpus diligenter fouendo, hac moleſtia libera-
p. 77. tum iri. Poſt horae ſpatium peius ſe habuit: quare
centuriae chirurgum acciuit; qui ratus et ipſe dolo-
res ab accepto frigore ortos, bolum ei ex theriaca
dedit, at nullo cum fructu. Itaque hora decima
antemeridiana rem ad Brambillam retulit, qui cum
protinus ad aegrum ſe contuliſſet, rebus omnibus
perpenſis ſtatim ſenſit, eum magno in diſcrimine
verſari. Pallida erat facies, vires fractae, pulſus de-
bilis adeo vt vix perciperetur: in regione autem vm-
bilicali dextra tumor exſtabat, colore quidem natu-
rali, ſed valde prominens, et durus, quique ſum-
mam humani capitis partem magnitudine aequaret.
Interea tamen dolor nihil maior erat, quam initio
fuiſſet. Sed cogebatur aeger ſupino corpore iacere;
neque vllam in partem vertere, nec omnino ſe mo-
uere poterat. Quae omnia ſuſpicionem BRAMBIL-
LAE iniecerant, ruptum eſſe intus aliquid, nec ta-
men quale id eſſet dicere aut coniectura aſſequi pot-
erat. Oleo amygdalarum dulcium cum vnguento
althaeae tumore inuncto, fomentis ex herbis emol-
lientibus cum farina ſeminis lini in lacte coctis adhi-
bitis et clyſmatibus applicatis, non leuatus aeger,
veſicatoria femoribus applicata, oleum amygdalarum
dulcium recens, intus ſumtum decoctum emolliens
e malua, althaea, modica manna et pulpa tamarin-
dorum poſt prandium ſumendum, nihil profece-
runt; aeger potius hora quinta matutina proximae
diei exſtinctus eſt. Ob morbi incogniti naturam
p. 78. ſtatim ad cadaueris inciſionem B. ſe accinxit. Aperto
abdomine comperit deſcriptum tumorem ortum eſ-
ſe a quodam inteſtinorum cumulo, quae tumida ad-
modum erant et ſphacelo iam affecta. Vlterius in-
ueſtigando inuenit colon dextra parte e ſuo ſitu de-
truſum, et per ligamen longitudinale anterius iuxta
totam ſuam longitudinem adhaereſcens peritonaeo
ſecun-

ſecundum directionem lineae albae, idque ope membranae cuiuſdam ſingularis, fibroſae, et admodum fortis. Vidit porro meſocolon dextrum prope inteſtinum tractu pollicis vnius et dimidii ruptum eſſe, perque eam aperturam ilei partem tranſiiſſe vnum circiter cubitum longam, totamque ſphacelo corruptam; reliquum vero ileum, quod in ſiniſtra remanſerat parte, ad tres vſque pollices a modo dicta apertura nigrum, cetera colore naturali apparuere. Verum, niſi, ſi corrupta inteſtina vi premerentur, apertura conſpici nequibat, quae eadem ſtipauerat; nec vero ea retrahi inde poterant, quo intrauerant. Cenſuit autem his obſeruatis ſic: militem cum aluum exoneraret, comprimendo vehementius inteſtinum ileum rupiſſe meſocolon, id quod vix euenire potuiſſet, niſi ante deſcripta membrana, quae colon eleuatum et ſubiectum tenebat tanquam cauſa praediſponens multum ad id contuliſſet.

Commentatio quae ſequitur *de bubonocele cum ſphacelo* aeque BRAMBILLAM auctorem habet. Mulier ſiquidem annos 27. nata, innupta, leuem tumorem nucis iuglandis magnitudinem non excedentem, in ſiniſtro inguine ſenſit, ex quo exiguam ſane ſenſit moleſtiam. Adhibita prompta remedia per aliquot annos malum neque leniuerunt, neque exaſperarunt. Colicis vero, cum vires aliquando intenderet, correpta doloribus, medicum acciuit, qui clyſteribus emollientibus, vnguentis, cataplaſmatibus, apozematibus laxantibus, pillulis anodynis vſus eſt, ſed incaſſum, cum protinus ore aſſumta euomeret medicamina, colicusque dolor, febris et inguinis ſimul increſceret tumor. Accerſitur chirurgus, qui iiſdem medicamentis adhibitis, ter intra biduum ſanguinem miſit, neque opio pepercit, at ſine effectu. BRAMBILLA igitur rogatus a viro magnae auctoritatis, vt p. 79.

curatio-

curationem susciperet, qui inuenit, aegram adiens, tumorem durum, eminentem, vno pollice latum, et in duo quasi hemisphaeria distinctum, quorum vnum maius ab omento, alterum minus ab intestino colo fieri iudicauit. Et quamuis vndique cutis tumeret, tamen perspicere potuit omentum atque
p. 80. intestinum a ligamento Fallopii irritari. Ob febris et ceterorum symptomatum continuationem, quartam venae incisionem, et binos ex decocto emollienti, oleo seminis lini et electuario lenitiuo clysteres iussit. Inprimis vero aegrae phialam aquae amarae medicatorum Bohemiae fontium praebuit, qua blande aluus subducta est absque vomitu et nausea, et illud medicamentum pro circumstantiarum ratione repetitum est. Intra biduum tensio et dolores vna cum febri remiserant. Igitur tentauit B. si minus omentum, saltem intestinum, digitis leniter premendo in ventrem repellere, sed frustra. Reliquis per decem dies se bene habentibus, sola vnctio et consueta diaeta adhibebatur. At breui adstricta aluus, tumor ventris aliaque redierunt symptomata, et supra dicta adhibita sunt remedia. Interim duobus tribusue diebus exactis deprehendit B. tumoris superficiem aliquantulum inflammatam, atque exinde spem concepit fore, vt sibi ipsi facta suppuratione natura succurreret. Vnguento basiliconis et emplastro diachylo applicatis, intra triduum abscessus obortus est, suppuratioque quatuor iam se locis prodi-
p. 81. dit. Incisione per scalpellum facta magna puris educta est copia. Vulnus vnguento styracis nutritum, et spongia vino imbuta, in quo peruuianus cortex, scordium et ruta ebullierant, fotum est. Postero die reliqua tria tubercula gangraena affici et sponte aperiri visa sunt. Vulnus autem ferro factum dilatatum, omentum et colon gangraena tentatum ac liuidum in conspectum dabant. Ob multos

tos ſinus et plagam foeda ſanie repletam, vinum memoratum cum melle roſato iniecit, et interne quotidie drachmas duas corticis exhibuit. Poſtridie vero, quum tria tubercula aperta erant, ſub veſperam magna excrementorum copia plagam replere deprehenditur, et multo maior ſequentibus diebus, quibus per conſuetam viam nihil emittebatur. Incipiebant iam omentum, inteſtinum, et proxima integumenta, quae liuida corruptaque erant, etiam fieri mobilia. Itaque non multo poſt exciderunt, ſinumque reliquerunt, qui digitos ſeptem in longitudinem, quatuor in altitudinem patebat. Tum plaga reiecto ſtyracis vnguento, melle roſato ter quaterue ſingulis tincta diebus, et filis obducta eſt ſiccis. Sponte interea flatus et faeces ſat fluidae e plaga exierunt, denſioribus in inferiora inteſtina tranſmiſſis. Ac ſi corpus ſupra plagam digitis premeretur, flatus inde etiam cum crepitu erupere. Iis diebus, quibus aegra aquam aſſumſerat amaram, faeces copioſiores minuſque coloratae erant, indicantes aquam cum illis per plagam emitti. Ob acrimoniam faecum, qua partes corporis exedebant, apparatus ad vulnus ſaepius mutandus fuit, abſtinendum ab aqua amara et in clyſteribus tantum ſubſiſtendum, et vicinae vulneris partes lapidibus cancrorum linteolo illigatis ſaepe erant abſtergendae. Aegra dextro incumbere debebat lateri, quia tunc p. 82.
nihil prorſus vel longe minus faecum per plagam ſolebat exire. His prouiſis vulnus melle roſato fotum, in dies melius ſe habebat, et ei ad nonum vſque diem faeculentae pepercerunt materiae; ſed cum hac die ipſa nimium indulgeret cibo, rurſus intumuit venter, faeceſque paucae per vulnus effluxere. Igitur ad clyſteres et aquam amaram redire coacta eſt aegra. Poſt haec fomentorum apparatum ita firmauit BRAMBILLA, vt plaga nec faeces emitte-

emittere poſſet amplius, et coaleſcere quodammodo cogeretur; quod ſane paucis factum fuiſſet diebus, ſed cum IOSEPHVM II. Auguſtum in Galliam proficiſcentem ſequi debuerit, rem totam fratri ANTONIO, aulae Caeſareae chirurgo, commiſit, qui eum tandem morbo liberauit penitus. Alia hiſtoria huic perſimilis adiecta eſt a MVNDINO, quam breuiſſime iuuat expedire. Mulier innupta annum ſeptuageſimum quartum agens, morbo chronico per nouemdecim menſes laborans ob lapſum e quatuor gradibus, dolore correpta in dextro inguine cum tumore, quem non adeo curarat, cepit ſentire punctiones moleſtiores ad inguen, accerſitur CAIETANVS PEDRETTVS chirurgus, qui inuenit tumorem
p. 83. durum, colore quidem naturali, ſed ſuperficie praeditum inaequali, varicoſis vaſis circumfuſum, baſi ſatis ampla profundaque inſtructum, infra quem femur oedemate tentabatur. Scirrhum ratus eum curari iuſſit panniculis aut aqua cum ſpermate ranarum madentibus, aut aqua, in qua auena pura decocta fuiſſet. Adhibito per 17 dies hocce remedio, tumor fuit ſuppuratus, apertus atque vulnus materiam ſtercus redolentem emittebat. Specillo in illud demiſſo corpus deprehendit ingens, fluctuans, prementi ſpecillo obediens. Dilatandum ergo vulnus cenſuit, eum ob finem, vt materia exiret et corpus extraheretur, quo facto forcipe corpus comminuit, cuius fruſta educta ſtercus referebant diuturna mora admodum concretum. Quare de bubonocele et rupto inteſtino dubitare non potuit. Sinus autem cernebatur ſuperiora verſus porrectus, in quem proximis diebus ſpecillo cereo immiſſo, cauum longe lateque productum agnouit, quod tamen vtrum ad abdomen, an ad inteſtinum aliquod pertineret non auſus eſt definire. Vulnus curauit, qua ratione non declarauit, et aegra perfecte ſanata eſt intra

decem

decem dies. Appendicis loco adiecta est historia morbi a BRAMBILLA curati. Puer scilicet annos natus duodecim, tumore circa vmbilicum correptus erat. Tumor ille viginti dierum spatio mali maioris adeptus erat magnitudinem, cum saeuis doloribus et febre vehementi. Certissima inflammationis et proximae suppurationis aderant signa; et intra paucos quoque dies tumor est exulceratus. Cum pure multa alui excrementa per vulnus fluxere, tertia autem die cum his vermis erupit quatuordecim pollices longus. Faeces porro liquidae, cinereique coloris ad plagam tam constanter tenderunt, vt nulla cicatrix duci posset, quid quod aluus ipsa sensim consueta via relicta hic excessit. Cum autem multa impedirent, quo minus fasciis aliisque artis praesidiis vulnus cohiberet, neque vllo appareret modo qua conditione coecum esset intestinum, aluum artificialem, pyxidem bracteatam, in quam ventris faeces reciperentur, construendam et vmbilicari regioni alligandam curauit.

Physica autem, quae hic proponuntur, *explicant mutationes, quas lac subit in ventriculo atque intestinis.* p. 84. Causae cur lac dissimiles pariat effectus, vt aliquibus salubre sit, aut certe non incommodum, aliis vero noxam pestemque afferat, VERATTI studium excitarunt, vt in easdem inquireret, quod optime fieri posse existimauit, si comperire tentaret, qua lege illud in animalium digeratur ventriculo. Itaque multa animalia post adsumtum lac vel longiori vel breuiori interuallo, incidit atque ex repetitis obseruationibus intellexit: Lac e ventriculo ad intestina numquam ante delabi, quam coactum fuerit, ita vt cum tractabilitate, tum odore et sapore caseum secundarium aemuletur. In ruminantibus lac sero secedente cogitur in massam vnam, in aliis animantibus ex eo fiunt massulae diuersae, quasi totidem

sero

ſero innatantes grumi, et ob plures ventriculos ru-
p. 85. minantium, ſemper in vltimo illud occurrit. Neque quominus cogatur lac impedit quod antea ebulliuerit, aut ipſi ſaccharum, mel, aut ſal fuerit admixtum. Coactum vero lac ventriculi motus, ſero interim ad inteſtina deſcendente, ſubigit, vertitque in pulticulam recenti caſeo liquato ſimilem, ſapore acri, quae facile per pylori anguſtias penetrare poteſt. Eadem ad inteſtina tenuia deuoluta ſolet multum de ſua craſſitudine ac lentore paulatim amittere. Numquam tamen, e quocumque colligatur inteſtino, ſpoliata inuenitur facultate, quam habet, collecta e ventriculo, vt alii lacti adiunctum illud cogat; quae quidem facultas, etſi minuatur in colo et coeco, tamen eſt illi in duodeno maior, quam in ventriculo ipſo; id ſucco pancreatico, qui ipſi admiſcetur, tribuendum eſt, nequaquam autem bili, quae potius ex natura ſua videtur id attenuare, ac reſoluere, quam figere. Experimentum cum lacte etiam bene firmat ſententiam hancce, bilis enim lacti affuſa nullam efficit denſationem. Perpetuitas obſeruationum docuit V. e naturae legibus eſſe, vt concoqui lac aliter non poſſit, niſi antè cogatur. Penes eos propterea, quibus ventriculi vitio lac ſatis nequit cogi, plurima oboriuntur incommoda: parum enim a naturali ſtatu lac mutatum in inteſtina deſcendens, facile putreſcit, et corrumpitur, ſicque dolores, tormina, diarrhoeam, aliaque incommoda excitat. Sic quoque, ſi nimium denſetur, craſſitudine ſua lacteorum vaſorum minima oſcula poteſt obſtruere. Quid autem lac in ventriculo cogat, iam inquirit? Calori hunc effectum non eſſe tribuendum patet ex eo: nam Noſter lac per ſeptem et amplius horas calori expoſuit, et neque denſum factum eſt, neque acidum; illudque ſaepius in eodem calore expoſitum, tantum leuiſſimum acorem

cum

cum ſpiſſitate vix aliqua contraxit, non comparandum cum lacte coacto in ventriculo, et ſane in aliud lac infuſum cogendi facultate caruit. Neque acido occulto, quod in lacte inſideat, tribuendus eſt iſte effectus; lacti ſiquidem a VERATTO ſic adhibito nec occultum acidum defuit, nec calor. Potius in ventriculi ſuccis cauſa lac cogens videtur eſſe quaerenda, ac inprimis in ſaliua cum cibis in ventriculum demiſſis, et denique in ſuccis ventriculi ob affinitatem cum ſaliua. Optaſſemus tamen vt hoc phaenomenon ſimul explicaſſet, qui fiat, vt tempore aeſtatis, et ſi tonitrua ingruunt, lac facile cogatur?

Diſſerit in propria quoque commentatione VERATTVS *de magnetica ferri virtute*. Reliquorum ſcriptorum ſumma eſt: p. 86.

De thermometri vitiis duobus corrigendis, auctore FRANC. MARIA ZANOTTO. p. 88.

Pro qua portione cum aquis fluminum quorumdam, dum tument, limus miſcetur, auctore IOH. BACIALLIO. p. 91.

Mechanica haec ſiſtunt:

De metallicarum formarum, in quibus vitreae lentes elaborantur, conſtructione. p. 93.

De ſtaticae atque hydroſtaticae principio decernendo, auctore ALPHONSO BONFIOLO. p. 95.

De Maupertuiſiano minimae actionis principio, auctore eod. BONFIOLO. p. 96.

De corporum rotatione, auctore PAVLO FRISIO. p. 98.

De motu rectilineo corporis attracti aut repulſi a centro mobili, auctore RICCATO. p. 99.

Analytica; ad haec ſpectant commentationes. p. 100.

De ſeriebus geometricis GREG. CASALII.

De curuae catenariae aequatione CANTERZANI. p. 102.

De aequatione quadam differentiali FRISII. p. 103.

De integratione cuiuſdam aequationis inter quatuor p. 104.

tuor variabiles, quarum vna est functio trium reliquarum NICOLAI CONDORCETII.

p. 107. *De aequatione, cuius radices sunt binarum datae aequationis radicum summae,* ED. WARINGII.

Astronomica vero praecipiunt,

p. 110. *De Bononiensi meridiana linea restituta* dirigente ALAMANNO INSVLANO.

De cometis duobus, quorum alter a. 1779. *alter a.* 1780. *apparuit,* auctore IOS. SLOPIO.

Hisce accedunt academicorum quorundam opuscula varia, quorum summam quidem iam antea exhibuimus, quia autem vberius ibi multa proponuntur, illa breuiter indicabimus eo ordine, quo in Commentariis vnum excipit alterum:

p. 1. DOMINICVS GVSM. GALEATIVS *de sudore quodam, atque vrina colore nigerrimo infectis.* Casibus quibusdam, penes BONETVM et in *Transactionibus Anglicis* obuiis, commemoratis, de mirabili in sudore illo, et de symptomatibus morbosis paulo fusius agit.

p. 13. FERDINAND. BASSVS *de nouis plantarum generibus,* quarum descriptiones hic exhibemus. Europaea est prima ad hexandriam pertinens classem, et polygyniam familiam; *Alisma parnassifolia* dicta, foliis cordato - acutis, petiolis nodoso - articulatis. Radix fibrosa, albida, folia radicalia longe petiolata, petioli breuibus veluti nodis, seu articulis donata; foliorum paginae cordatae, acutiusculae, virides, venosae, atque vtraque parte glabrae, e radice, cancrum percurrente sole, dodrantalis surgit caulis nudus, ramosus, summitatem versus, linearibus, acutisque stipulis ad exortum pedunculorum, ramorumque ornatus. Pedunculi vnciales singuli singulum sustinent album tripetalum florem. Semina circiter decem veluti in thyrsum collecta, reniformia, et seta vnica praedita. Reliqui florescentiae fructificationisque characteres cum Alismae characteribus accura-

accurate conueniunt. MICH. ANG. TILLIVS plantam in horti Pifani catalogo*) expofuit, fed minus apte fculpta eft. Altera eft *Pforalea Palaeftinae* Afiatica, p. 14. ad diadelphiam dodecandram claffem fpectans, foliis ternatis pinnato-quinatifque, foliolis ouato-acutis, integris, pubefcentibus. Radix perennis, dilute lutea, vel ochroleuca, ramofa, fibrofa, fibrillis candicantibus inftructa; primo vere emittit caules herbaceos, dein nonnihil lignofos, aliquando rectos, aliquando decumbentes, teretes, leuiter canaliculatos, virides, vel e viridi purpurafcentes, nonnullis villis candicantibus donatos, atque ad humanam altitudinem et amplius affurgentes. Folia per ramofos caules alterna, villofifque petiolis praedita, nunc ternata, nunc pinnato-quinata, foliolis ouato-acutis, integris, pubefcentibus, petiolatis exornata, quorum foliolorum intermedia foliola in pinnato-quinatis funt caeteris minora; ludit tamen haec planta proferens non raro foliola quaterna intermedio impari et extimo. Pedunculi omnes axil- p. 15. lares, plerumque fpithamam aequantes, canaliculati, candidis villis pubefcentes, ftipulifque linearibus acutis donati, fpicam florum fuftinent. Flores inodori, feffiles, vel vix pedunculati, in fpicam plerumque collecti, fed non raro interruptam, aliquando etiam, quamuis perraro ramofam, in vnciales fe diuidentem ramulos, item ftipulis glandulifque inftructos. Calyx monophyllus, quinquedentatus, venofus, pilofus, albidus. Florum alae albefcunt, vexillum et carina purpurafcunt. Semen vnicum, nigrum, candidis pilis hifpidum, et longo incuruo roftro caftanei coloris inftructum. Reliquas omnes florefcentiae atque fructificationis partes exacte cum Pforalea conueniunt. Sapor plantae primo mucilaginofus, in receffu vero aufterus, et non nihil exurens. Cum fol cancrum percurrit, haec planta pri-

D 2 mos

*) Vide Tab. XLVI. fig. 1.

mos explicat flores, exinde per totum etiam autumnum, prima ſemina Auguſto menſe maturat. Ter-
p: 16. tia planta eſt Africa *Felſel - Tavil*, quae hucuſque inter Tithymalos ſeu euphorbias locum ſibi vindicauit, ſed quoad flores nondum ſatis deſcripta, cum nemini Botanicorum eius flores conceſſum fuerit legere. Noſter autem hanc plantam in hybernaculis ſuis habuit florentem, atque florentem ramum in ſpiritu vini exhibuit academiae. Florum autem characteres accito CAIETANO MONTIO ſocio deſcripſit tantum, cum reliqua ſtructura iam ab aliis Botanicis ſit delineata. Sic autem illa ſe habet: Cal.
p. 17. *Perianthium* monophyllum, quinquedentatum, minimum, acutum, perſiſtens. Cor. Monopetala, rotata, quinquepartita, laciniis oblongis, linearibus, truncatis, emarginatis. *Nectarium.* Corpuſcula quinque oualia in centro floris ſimul coalita, cum corollae laciniis alterna, germina ambientia. Membranula veluti faſciola nectarii corpuſcula ad baſim circumambiens. Stam. *Filamenta* quinque nectarii breuiora, parallela, atque inter nectarii diuiſuras locata. *Antherae* quinque oblongae, baſi bifidae, altera parte conniuentes, acutae. Piſt. *Germen* oblongum, bifidum. *Stylus* vix vllus, *ſtigmata* duo ſubrotunda. Per. *Folliculi* duo oblongi, vniloculares. Sem. non vidit, quum enim ad fructificationem accederent flores, infructiferi deciderunt. Ex his patet, hanc plantam minime ad triangiam tricoccam claſſem, ſiue ad Tithymalorum familiam pertinere, vti methodi Tournefortiae aſſeclae volunt, neque apocynis adnumerandam, neque ad dodecandriam trigyniam claſſem, aut ad Euphorbias Linn. pertinere, potius A. pentandriis digyniis accenſens, collocando eam inter Cynanchorum genus, ſic definit: Cynanchum (*viminale*) fruticoſum caule filiformi volubili aphyllo. Cuius ſynonyma: *Euphorbia* (viminalis) inermis

mis, nuda, fruticoſa, filiformis, volubilis: cicatricibus oppoſitis. *Euphorbia viminalis. Tithymalus indicus* p. 18.
vimineus penitus aphyllos. *Tithymalus ramoſiſſimus* non fruteſcens penitus aphyllos. *Felfel-Tavil* Alpini. *Apocynon Guinenſe* mere aphyllum flore albo tetrapetalo odoratiſſimo. Hoc addendum, nonnullis notis a Cynanchis hanc diſcrepare plantam atque inter cynanchorum ac apocynorum genera militare. Auctores quoque de longitudine ipſius p. 19.
diſſentiunt, Noſter autem aſſerit, praecipuos caules minimi digiti craſſitiem ſaltem adaequare, et eius craſſitiem non vbique eamdem eſſe, plantamque ſuam ad longitudinem decem Pariſienſium pedum et vltra accreuiſſe. Addit hiſce aliquas floreſcentiae notas: Extremitatem plerumque verſus volubilium ramulorum erumpunt faſciculati flores octo ſimul, aliquando ex alternis, non raro etiam ex oppoſitis gemmis, et vſque ad viginti circiter, bene olentes, quorum odor ad odorem florum Periplocae Africanae, vel Philadelphi coronarii accedit. Calyx craſſiuſculus, e luteo viridis, ſcaber ſiue papilloſus, ſi vitro ſit exploratus; ambitus vero laciniarum calycis eſt veluti papyraceus, et albidus. Corollae albidae, vel vix luteolo gloriantur colore; nectarium candidiſſimum, et perlucidum, ita vt murrhinum candidiſſimum opus appareat; antherae luteae, et conniuenti extremitate croceae; vnuſquiſque flos ſuo inſtruitur pedunculo, qui pedunculi lineas tres, quatuorue longi, pallide virides, recti, teretes, breuiſſimis, minutiſque villis conſperſi, lacteo candidiſſimo ſucco turgent, ſicuti tota planta, et inprimis iuniores ramuli, et pedunculi, exceptis tamen floribus. Lacteum autem ſuccum, quem rei herbariae cultores pro acri, cauſtico atque veſicatorio habuere, guſtauit Noſter, et illum amarum tantum et nonnihil auſterum eſſe cognouit,

 et

et minime exurentis facultatis, et fortasse praestantissimum erit remedium ad impetiginem, cutis maculas et infectiones curandas, si eo partes non semel illinantur.

p. 21. Sequitur EVST. ZANOTTI commentatio *de cometa anni* 1779 adiecto simul *obseruationum diario*, et *locis cometae ex obseruationibus*.

p. 31. IOS. VERATTI *experimenta magnetica*, numero XVII.

p. 45. PAVLI FRISII *de rotatione corporum*, cuius pars
p. 52. prior de methodo equitis IVLII MOZZII, pars alte-
p. 57. ra de noua eiusdem problematis soluendi methodo,
p. 64. et pars tertia de methodo Comitis radicati agit.

p. 71. EIVSDEM *de aequatione quadam differentiali*.

p. 75. VINC. PVTII *de analysi olei oliuarum*.

p. 83. FR. MAR. ZANOTTI *de thermometris*.

p. 89. IOS. MOSCAE tentamen *de nostrate febrifugo nouissimo* ad Cl. SEB CANTERZANVM Acad. Bon. a Secr. Vidit videlicet noster non semper vsum corticis Peruuiani probos exoptatosque producere effectus; igitur de indigeno quodam febrifugo inueniendo ex vegetabilibusque parando cogitauit, quod
p. 92. sub syrupi forma cum successu exhibuit. Haec autem est huius syrupi parandi ratio: sumantur partes aequales succorum depuratorum scordii, cardui benedicti, chamaemeli ac centaurii minoris, et congruenti quantitate sacchari albissimi paretur iuxta artis praecepta syrupus. Hi succi seorsim exprimantur sua quisque tempestiuitate, cum scilicet singulae plantae maxime vigent, neque adhuc perfecte floruerint, et seorsim quoque ac depurati seruentur.
p. 93. Possunt quoque ex extracto pilulae fieri. Ratio autem eodem vtendi haec est, vt praemissis emeticis, venaesectione et id genus aliis, vncia vna adultis, ad minorem quantitatem iunioribus in aquae vel gelidae, vel egelidae cyatho syrupus hic propinetur, sex

aut

aut ſeptem horis ante noui paroxyſmi acceſſionem, ſiue febris intermittens, ſiue remittens fuerit. Deſcribit porro effectus huius febrifugi egregios, additis de eodem doctiſſimorum virorum teſtimoniis.

IOH. BACIALLII *de luti quantitate in aqua Rheni turbida anno* 1720 *decimo ſexto cal. Aprilis inuenta.* Scriptum hoc aduerſus criminationes PLANCI et ZENDRINII directum eſt. p. 100.

EVST. ZANOTTI *de limi tumentium fluminum admixti quantitate.* Occaſionem huic commentationi conſcribendae ſuperiori ſcriptiuncula BACIALLIVS ſuppeditauerat. p. 110.

IOH. CHRYS. TROMBELLII *ad* FRC. MAR. ZANOTTVM *Acad. Praeſ.* epiſtola, *qua reſpondetur quaerenti, an in multis Italiae locis filum ex geniſta ad telas contexendas conficiatur?* Probat A. ex geniſta non tantum, ſed etiam ex vrtica artificioſe macerata, filum ſubtiliſſimum quidem, ſed firmum ac conſtans deduci, atque ex eo non exigui pretii telas confici. p. 118.

IOH. ANT. GALLI *de vſu interno mercurii ſublimati corroſiui.* Septem hiſtoriis accurate et diligenter conſcriptis eius vſus quam maxime commendatur. p. 119.

VINCENTII RICCATI *de motu rectilineo corporis attracti, aut repulſi a centro mobili.* Diſquiſ. I. -- *a centro aequabiliter lato.* p. 138.

EIVSDEM *de motu rectilineo corporis attracti, aut repulſi a centro, quod fertur motu aequabiliter accelerato, aut retardato.* Diſq. II. p. 167.

EIVSDEM *de motu corporis attracti vel repulſi in ratione directa diſtantiarum a centro, quod quacunque lege mouetur.* Diſq. III. p. 188.

EIVSDEM. *De motu corporis, quod iter facit in medio reſiſtente in ratione velocitatis, et quod in ratione diſtantiae attrahitur, aut repellitur a centro quacunque lege gradiente.* Diſq. IV p. 212.

p. 230. LAVR. CANVTI *de febri epidemica, quae vrbem Comachium anno 1766 inuasit.* Egregie descripta ac illustrata est haec febris, cuius delineationem iam in antecedentibus exhibuimus.

p. 238. IOS. SLOPII DE CADENBERG *Theoriae Cometarum anni 1769 et a. 1770.* Theoria prioris dedu-
p. 240. cta ex obseruationibus habitis Pisis in Academica specula, posterioris autem ex obseruationibus in specula Bononiensi habitis deducta.

p. 251. GREG. PHIL. MARIAE CASALII BENTIVOLI PALEOTTI *de seriebus geometricis.*

p. 265. SEB. CANTERZANI *de curuae catenariae aequatione.*

p. 269. IOS. VERATTI *de lacte obseruationes, et experimenta.* Fusius superius dicta illustrantur.

p. 286. PETRONII MATTEVCCII de staticae et hydrostaticae principio decernendo.

p. 295. FERD. BASSI *de Porectanarum aquarum accensibili vapore.*

p. 308. EIVSDEM *de thermalium Porectanarum aquarum salibus.*

p. 315. ALPHONSI MALVETII BONFIOLI *de Maupertuisiano minimae actionis principio.*

p. 34[illegible]. IOH. BAPT. SCARELLAE *de principiis visionis directae, reflexae, et refractae, caput* IV. Tria quae antecedunt capita leguntur in Tomi V. parte altera *). Agit autem *de aliis principiis tum in visione reflexa, tum in refracta.*

p. 373. NICOLAI DE CONDORCET *de integratione aequationis*, cuius pars I. *de integralis forma et determina-*
p. 376. *tione* vbi I. *de aequatione primi ordinis*, II. *de aequa-*
p. 378. *tione, secundi ordinis* III. *de aequatione tertii ordinis*
p. 380. et tantum IV. *de aequationibus inter plures variabilibus.*

SEB.

*) Vide Comm. Nostr. Vol. XVII. p. 593.

SEB. CANTERZANI, *de machinis duabus ad metallicas formas, quibus vitreae lentes conficiuntur, construendas inuentis.* p. 382.

CAIETANI MONTII, *de anguillarum ortu et propagatione.* p. 392.

CAR. MVNDINI, *de anguillae ouariis.* p. 406.

II.

FRANCISCI TAVARES, Med. D. in Conimbr. Vniuers. Mat. med. et Pharmac. P. P. O. Reg. scient. Acad. Lisbon. Soc. Corr. de pharmacologia libellus, academicis praelectionibus accommodatus. Conimbricae ex typographia academico - regia A. C. MDCCLXXXVI. Prostat apud I. P. Aillaud et Lipsiae apud I. F. Gleditsch 8. pagg. 299.

Eo lubentius hunc libellum disquisitioni nostrae submittimus, quo rarius ex his terris ad nos libri perferuntur, et quo magis ille commendari atque laudari a nobis meretur. Minime dubitamus, quin huic libro nomen breuis, accurati et in probum ordinem digesti compendii pharmacologias sit iure meritoque imponendum, quod et praeterea sedulo legendum est, quia et CARTHEVSERI, VOGELII, WALLERII, SPIELMANNI, BAVMEI, LEWISII aliorumque Doctissimorum virorum scripta consulta sunt ab auctore, atque breuissime omnia proposita. In p. 1. prolegomenis autem pharmacologiae definitionem exhibet, atque eam chemiae medicae partem esse declarat, atque innuit, neque iniuria, eamdem minus recte ac accurate in chemicam ac galenicam fuisse diuisam, agit deinde, quibus subsidiis atque doctrinis imbutus ad cognitionem huius artis accedere vnus

quiſque debeat, atque tandem vtilitatem ac praeſtantiam huius artis vberius exponit.

p. 6. Partibus autem tribus omnia comprehenſus eſt A. Cl. et quidem in *parte* I. tractat de vaſis, inſtrumentis pharmaceuticis, ponderibus, menſuris atque eorum hieroglyphicis characteribus, quorum commemoratio ea de cauſa nobis probatur, quia nomina Graeca, Gallica, Anglica, Luſitanica, Hiſpanica ſunt adiecta, quorum notitia vtilis prae caeteris eſſe poteſt ac ſedulo quibuſdam commendanda, qui lingua exotica libros exaratos in noſtram transferre, atque errores ſaepe grauiſſimos hoc in capite committere ſolent. His ſubiuncta eſt ſimplicium collectio, repoſitio ac duratio.

p. 44. *Pars* II. praecipit de praeparationibus pharmaceuticis, in qua de pulueriſatione, expreſſione, depuratione, euaporatione, ſolutione, cryſtalliſatione, praecipi-
p. 106. tatione atque extractione agitur. Diſtinguit autem probe extracta in liquida et ſolida, ad liquida refert infuſiones vegetabilium in aqua, in aceto, ſiue aceta medicata, vinoſa ſeu vina medicata, oleoſa, ſiue olea per infuſionem, decoctiones, olea per decoctionem, tinctu-
p. 118. ras, eſſentias, elixiria, ac balſama odorata liquida.
p. 120. Solida autem extracta ſunt aquoſa, ſiue gummoſa, mucilaginoſa, gelatinoſa, dein ſpirituoſa ſiue reſinoſa, et tandem aqueo-ſpirituoſa, ſiue gummeo-reſi-
p. 136. noſa. Deſtillatio autem complectitur aquas deſtillatas ſimplices et compoſitas, ſpiritus inflammabiles et rectores, aquas ſtillatitias ſpirituoſas, olea eſſentialia deſtillata, ſpiritus et ſales alcalinos volatiles, horumque cum ſpiritibus inflammabilibus, oleis eſſentialibus et reſinis combinationem, olea empyreumatica, ſpiritus acidos, ſpiritus acidos dulcificatos, mercurium deſtillatum rediuiuum et antimonii
p. 169. butyrum. Pergit ad ſublimationem, cuius differentiam a ſolutione exponit, eius vtilitatem declarat,

ac

ac modum indicat, quo ille peragitur. Hunc excipit calcinatio, quae in actualem, potentialem, ſiccam, humidam, perfectam et imperfectam diuiditur, quibus et varia imponuntur nomina toſtionis ſ. torrefactionis, vſtionis ſ. combuſtionis, incinerationis, decrepitationis, detonationis: tandem de calcinatione immerſiua ſiue per menſtrua et calcinoſa vaporoſa ſeu philoſophica verba facit, et vltimo diſſerit de vſu calcinationis proprie ſic dictae. Tranſit ad fuſionem, quae potiſſimum in conficiendo lapide infernali cernitur. Ratione vitrificationis autem vnicum tantum, quód proſtat in officinis, vitrum antimonii laudat. p. 170. p. 174. p. 175.

Pars III. *de medicamentorum compoſitione et mixtion* agit, in qua de ſaponibus, de ſpeciebus, de ſyrupo, melle, et oxymelle, de Looch, de emulſione, de mixtura, de conditis, de conſeruis, de electuario, de pilulis, de trochiſcis, ad quos refert paſtillos, baculos, morſulos, morſellos, rotulas, teſſelas, eaſque in triangulares, orbiculares, quadratas, pyramidales, cylindricas et rhomboidales, diuidit. Porro de cataplaſmate, linimento, vnguento et emplaſtro praecipit. His rite expoſitis medicamentorum varias denominationes, diuerſis eorum formulis accommodatas addit, iuxta data praecepta concinandis ac intelligendis. Tandem veterum Romanorum et Atticorum vſitatiora pondera medicinalibus Luſitanorum accommodata adiecit, et ſigillatim de ponderibus Graecorum vſitatis, de antiquis apud Romanos et Atticos fluidorum menſuris, de fluidorum menſuris apud Graecos, quibus characteres additi ſunt, occurrentes in codicibus manu exaratis libriſque impreſſis, vna cum nominibus Graecis ac Latinis, de quibus ex Aegineta fuſius egit IAN. CORNARIVS *). Neque praetermiſit librarum ciuilium diuer- p. 181. p. 226. p. 252. p. 268.

*) de Ponderibus et menſuris vett. ad calcem Aetii.

diuerſitatem hodiedum in Europa obuiam, et characteres apud medicos et chemicos auctores ſaepius occurrentes. Ex ordine quem ſequutus eſt A. Cl. quilibet intelliget omnia in hoc libro bene diſpoſita eſſe, praeterea vero commendandus ille liber ob breuitatem cum perſpicuitate inſigni coniunctam, atque eundem compendii loco in lectionibus academicis adhiberi poſſe commode cenſemus.

III.

D. GEORGE RVDOLPH BOEHMERS, *der Uniuerſitaet Wittenberg Seniors, ſyſtematiſch litterariſches Handbuch der Naturgeſchichte, Oeconomie und anderer damit verwandten Wiſſenſchaften und Künſte. Erſter Theil, allgemeine Schriftſteller, I. Band. Lipſ. bey I. F. Iunius* 1785. 8. *maj.* 778 *pagg. II. Band.* 1786. 772. *pagg. Zweyter, Th. Erſter Band, Thierreich.* 1786. 604 *pagg. Zweyter Band* 1786. 536 *pagg. Dritter Theil Gewächſreich, Erſter Band.* 1787. 808. *pagg.*

h. e.

D. GEORGII RVDOLPHI BOEHMERI Vniuerſ. Witteb. ſenioris, Bibliotheca ſcriptorum hiſtoriae naturalis, oeconomiae, aliarumque artium ac ſcientiarum ad illam pertinentium realis ſyſtematica Pars I. Scriptores Generales Vol. I. et II. Pars II. Zoologi Vol. I. et II. Pars III. phytologi Vol. I.

Studium hiſtoriae naturalis noſtris temporibus ita cultum, politum atque amplificatum ornatumque eſt, vt Bibliotheca huius doctrinae omnibus huius ſtudii amicis grata acceptaque eſſe debeat, praeprimis

mis a tali conſcripta viro, cui nihil intentatum inexpertumque fuit, nihil occultatum quod ſuis coaetaneis aeque ac poſteris prodeſſe poſſet. Per quadraginta ſiquidem annos in colligenda adornandaque bibliotheca illa in proprios primum vſus, deinde vero in communes, multus fuit, et opus non tumultuarium, ſed bene digeſtum optimeque concinnatum nobiſcum communicauit, quod gratiſſimo agnoſcimus animo. Eius enim cura et diligentia ſaepiſſime animum noſtrum in admirationem egit, multo magis vero ipſius modeſtia ac humanitas, tam egregie docto viro digna, mirifice nos affecit, qua ingenue ac liberaliter profitetur, non omnia in tam ampliſſima doctrina a ſe eſſe ſcripta laudata, et quam plurima ipſi manſiſſe occultata. Et ſane id nemo ipſi etiam poterit vertere vitio, cum in omnibus bibliothecarum ſcriptoribus, FABRICIO, HALLERO, CREVZENFELDIO, CARRERIO, aliiſque errores reperiantur, ipſis condonandi, cum homines ſint, a quibus nihil humani alienum fuerit; interim tamen eos omnes ſcriptores, quorum ipſi copia fieri potuit, in vſus ſuos conuertere ſtuduit. Itaque vt in vniuerſum appareat, quo conſilio haec ſcripta ſit Bibliotheca paucis exponemus. Primum enim non ſolum libri, diſputationes et alia ſchediaſmata hiſtoriam naturalem illuſtrantia hic laudantur, ſed etiam commentationes et obſeruationes, quae in aliis operibus, ſocietatum actis, collectionibus, diariis, aliiſque ſcriptis periodicis quaſi diſperſae, et cum aliis huc non pertinentibus mixtae ſunt. In libris aliis ſcriptiſque, hic ordo ſeruatus eſt, vt titulus integer, quandoque tamen concinne contractus, dein impreſſionis locus et annus, typographi vel bibliopolae nomen, operis forma, et frequenter plagularum, vel paginarum, et ſi quae adſunt, iconum numerus notantur. Porro de celebriorum auctorum vita et meritis quaedam hinc inde memorantur, vel

fontes

fontes adducuntur, quibus plenior haberi possit notitia. Dein librorum et specialium quoque commentationum recentiorum inprimis, recensiones adducuntur saepe variae, ex eiusmodi litterariis nouellis, quae reliquis sunt vulgatiores ac praestantiores; hinc et inde partim aliorum, partim proprio iudicio interposito; illudque, vti et aliae adspersae annotationes nunc Latino, nunc Germanico exhibentur idiomate. Sed scripta deperdita fere nulla, et in Mss. delitescentia pauca, et ea plerumque modo nominantur, quae typis quoque exarata prostant; ita etiam illa omissa fuerunt, quae quidem aliquem cum historia naturali nexum habere videntur, vt sic dicta Cameralia, Iuridica, et quae ad hominis oeconomiam tantum pertinent; in aliis, vt sic dictis physicis, chemicis, pharmaceuticis, diaeteticis, technologicis, imo itinerariis, ea tantum commemorantur, quae cum historia naturali arctius cohaerent; materiae medicae vero scriptores necessario omnes adduci debuerunt. Scriptores generales, inprimis litterarii et commendatores vbique praemissi sunt, iidemque ac reliqui ordine chronologico dispositi, quorum plures prostant editiones coniunguntur omnes et primae statim subiiciuntur, quae editiones anno non notato prodierunt, vltimum locum occupant, tandemque sequuntur commentationes ex aliis scriptis commemoratae. Ordo autem in specialibus capitibus varius est, prouti res ipsa visa est postulare, sic enim monographi Zoologici et mineralogici secundum Linnaei systema, phytologici ad alphabeti seriem sunt dispositi; in illis, qui historiam naturalem regionum exposuere, videlicet, topographicis, floristis, adonistis et hydrologicis geographicus ordo placuit Cl. A. et qui circa vnam regionem et locum versantur, coniunguntur, quo facile pateat, de quibusnam eiusmodi existant, et quinam illi sint.

ſint. In ſcriptis inprimis ratione anni dubiis, au-ctores nominantur, qui illa commemorarunt; quae autem Noſter ipſe vidit perluſtrauitque charactere notare noluit, quum per ſe intelligatur, ea non viſa eſſe ab ipſo, quorum ſolus allegatus fuerit titulus. Porro ſcripta, quae inter ſe aliquem nexum habent, coniunctim proponuntur, ſic commentatores Plinii, Dioſcoridis cum eorumdem editionibus ſimul recenſentur, ſic etiam poſt Muſea, quae de corporum naturalium conſeruatione, poſt mammalia, quae de lacte, eiuſque praeparatis, poſt aues, quae de ouis et nidis, poſt apes, quae de melle et cera et ſ. p. agunt, ſcripta adducuntur et occaſione adoniſtarum breuis hortorum hiſtoria exhibetur. Conſtituit autem A. vſque ad annum octogeſimum quartum huius ſeculi, ſcripta recenſere in Bibliotheca, quae autem ſequioribus annis prodiere, de iis in ſupplementis agere decreuit. Caeterum optimos quoſcunque ſequutus eſt auctores, atque de quamplurimis libris praeter aliorum iudicium ſuum interpoſuit, atque Latina lingua omnia explicauit, quo et ab exteris legi atque intelligi queant.

Breuem tantummodo delineationem operis no- Part. I.
bis liceat proponere. *Introitus Sect.* I. ſcriptores Vol. I.
litterarios generales inprimis medicos commemorat, p. 1.
hic Bibliothecae, diaria, excerpta, biographiae etc.
occurrunt. *Sect.* II. Lexica ſiſtit. *Sect.* III. Collectio- p. 22.
nes, quae complectuntur, miſcellanea, diſquiſitio- p. 44.
nes, epiſtolas, acta, commentarios Academiarum et
ſocietatum litterariarum, faſciculos animaduerſio-
num, ſcripta hebdomodaria. *Pars* I. Scriptores p. 169.
hiſtoriae naturalis generales. *Sect.* I Litterarii, Com-
mendatores, aliique generalia exponentes. *Sect.* II. p. 185.
Deſcriptores, ichnographi, ſyſtematici phyſici *Sect.* p. 354.
III. Scriptores Bibl. et Critici. *Sect.* IV. Scriptores p. 369.
microſcopici. *Sect.* V. Muſeographi, quibus accedit
appen-

appendix de modo ac ratione corpora naturalia in
muſeis a corruptione defendendi, ſimul hic oeco-
nomica tractantur ſalituram, fumationem carnium
p. 434. piſcium, etc. concernentia *Sect.* VI. Scriptores To-
pographici.
Vol. II. *Sect.* VII. Medici, ſiue materiae medicae ſcripto-
p. 1. res, veteres aeque ac recentiores, vniuerſales et par-
ticulares et arcanorum quoque amici hic iuſto ordi-
p. 302. ne proponuntur. *Sect.* VIII. pharmaceutici, agitur
hic non tantum de pharmacologia, pharmacopoeis,
medicamentorum compoſitione, ſed etiam de doſi-
bus et formulis medicamentorum, diſpenſatoriiſque.
p. 341. *Sect.* IX. Chemici. *Sect.* X. Scriptores diaetetici, non
p. 393. tantum vniuerſales ſed etiam particulares et ſingu-
p. 553. lares. *Sect.* XI. Oeconomici *Sect.* XII. Technologici.
Part. II. Inſunt in altera parte ſcriptores Zoologici et qui-
Vol. I. dem in *Sect.* I. Vniuerſales, haec ſectio in ſubſectio-
p. 5. nes diuiſa; in 1 proponit litterarios, in 2. deſcripto-
p. 62. res, ichnographos, in 3. Zoologos topographicos,
p. 72. in 4. biblicos et criticos, quos praeprimis laudandos ac
commendandos eſſe cenſemus, in recte interpre-
p. 80. tandis locis ſcripturae ſacrae Subſ. 5. phyſicos
complectitur, vbi quae ad Zootomiam, phyſiolo-
giam ac pſychologiam animalium pertinent, tradun-
p. 148. tur. Subſ. 6. medicos recenſet et quidem a. materiae
p. 155. medicae animalis b. veterinarios. Subſ. 7. Venati-
p. 232. cos. *Sect.* II. Zoologos particulares exhibet, quae
p. 264. rurſus variis abſoluitur ſubſectionibus, quarum 1.
maſtologos de mammalibus, lac et praeparata, mo-
p. 491. nographos. Subſ. 2. ornithologos de auibus, et qui-
dem a. vniuerſales b. de aucupio c. oeconomicos d.
p. 544. migrationes et hybernacula, e. phyſiologos f. oua g.
nidos h. monographos auium exhibet.
Vol. II. Pergit Noſter in Zoologis particularibus com-
p. 3. memorandis a quorum *Sect.* II. Subſ. 3. orditur, at-
p. 48. que primum de amphibiologis verba facit. Subſ. 4.
ichthyolo-

ichthyologos nominat et a. generales b. regionum p. 62.
c. piscatores d. diaeteticos et medicos e. physicos p. 76.
f. monographos. Subs. 5. insectologos producit p. 120.
a. generales b. entomologiam regionum c. physicos, p. 160.
d. vtilitatem, noxam et destructionem insectorum, p. 180.
e. monographos Subs. 6. helminthologos vbi a. in- p. 371.
testina b. mollusca c. testacea d. Lithophyta, Zoo- p. 491.
phyta, et quae ad vtramque classem spectant coral p. 526.
lia e. vermes et insecta varia, et tandem f. animalia p. 531.
ficta et dubia in appendice proponuntur. Paemissa est huic volumini amica responsio ad recensionem ephemeridibus litterariis Gottingensibus particulae 110 insertam, quae concernit potissimum primam partem huius bibliothecae, et quae responsio seorsim quoque prodiit *).

Scriptores phytologici in parte tertia eadem ac- Part.III.
curatione quam praecedentes pertractantur et *Sect.* I. Vol. I
vniuersales, et quidem in subs. 1. litterarii, subs. 2. com p. 15.
mendatores, subs. 3. Lexicographi, subs. 4. institutio- p. 30.
nes, subs. 5. systematici, subs. 6. descriptores, ichnio- p. 47.
graphi, obseruatores etc. subs. 7. Floristae et adonistae, p. 89.
subs. 8. biblici et critici, subs. 9. physici, subs. 10. medi- p. 384.
ci, subs. 11. agricultura, subs. 12. cerealium cultura, p. 625.
subs. 13. ager noualis, subs. 14. plantae errati- p. 650.
cae, subs. 15. pratorum et plantarum pabularium p. 671.
cultura, subs. 16. hortorum cultura, subs. 17. flo- p. 735.
rum cultura, subs. 18. arborum cultura.

Ex hoc conspectu quilibet facile intelliget immensi laboris hoc esse opus, cui tantummodo Cl. A. ferendo par esse videbatur, ob doctrinae suae qualiscunque

*) D. GEORGE RVD. BOEHMERS *freundschaftliche Beantwortung der in CX. Stücke dieses Iahres in den Goetting. gel. Anzeigen befindlichen Recension des ersten Theils des systematisch litterarischen Handbuchs der Naturgeschichte, Oeconomie, u. s. f. Wittenb* 1786. 8. *pagg* 30.

cunque praestantiam, ingenii acumen, iudiciique alacritatem, et praeprimis ob amorem historiae litterariae, quam omnibus eruditis viris et medicis inprimis sedulo commendandam esse arbitramur. Interim ex animo optamus, vt reliqua volumina propediem publici iuris vna cum supplementis fiant, quo historiae naturalis amici et medici omnibus numeris absolutum opus, quo carere nequeunt, habeant, quod consulere atque ex eo animum pascere et alere possint. Criticis vero ac philologis, ob notitiam auctorum classicorum, sibi aliunde comparatam, augendam proderit, et theologis ad oracula scripturae rite intelligenda et explicanda multos nominabit, quos in suos conuertere vsus poterunt.

IV.

Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae pro anno 1779. Tom. III. P. I. Petropoli typis acad. Scient. 1782. 348. pagg. Eorumdem P. II. pro anno 1779. ibid. 1783. 414. pagg. Eorumdem Tom. IV. P. I. pro anno 1780. ibid. 1783. 403 pagg. P. II. pro anno 1780. ibid. 1784. 396. pagg. 4. cum fig. Prostant Lips. ap. Gleditsch.

Eodem modo in recensendis laboribus celeberrimorum huius academiae sociorum versabimur, quo hucusque vsi sumus. Indicamus itaque primo quae ad *mathematicas* spectant *doctrinas*. Agmen vero ducit.

T. III. P. I. p. 3. 1. Cl. LEONH. EVLER *de formatione fractionum continuarum.*

p. 30. 2 EIVSDEM, *de tribus numeris quadratis, quorum tam summa, quam summa productorum ex binis sit quadratum.*

3. Cl.

3 Cl. I. A. EVLER *ad dissertationem Patris praecedentem commentatio.* p. 40.

4. Cl. A. I. LEXEL, *de epicycloidibus in superficie sphaerica* descriptis. p. 49.

5. Cl. LEONH. EVLER, *trigonometria sphaerica vniuersa, ex primis principiis breuiter et dilucide deriuata.* p. 72.

Physico-mathematica autem continent.

6. Cl. LEONH. EVLER, *de motu oscillatorio mixto plurium pendulorum ex eodem corpore mobili suspensorum.* p. 89.

7. EIVSDEM, *inuestigationem motuum, quibus laminae et virgae elasticae contremiscunt.* p. 103.

8. EIVSDEM, *coniecturam circa naturam aeris, pro explicandis phaenomenis in atmosphaera obseruatis.* p. 162.

9. Cl. PETR. INOCHODSOF, *descriptionem instrumenti ad decliuitatem locorum mensurandam apti.* p. 188.

10. Cl. C. G. KRATZENSTEIN, *tubi iconantidiptici siue duplicantis emendationem.* p. 192.

11. Cl. LEONH. EVLER, *annotationem in praecedentem dissertationem.* p. 201.

Physicam autem *doctrinam* suis commentationibus illustrarunt ac locupletarunt.

12. Cl. C. F. WOLF, *de vesiculae felleae humanae ductusque humani cystici et choledochi superficiebus internis.* p. 205. Laetati nuper sumus, quum comparationem Cl. A. vesiculam felleam inter tigridis et leonis legeremus, atque intelligeremus eumdem proprias quasdam et in vesicula fellea humana detexisse structuras, vnde optauimus, vt eaedem ab ipso A. Cl. palam exponerentur, et gaudio nos maximo affectos esse profitemur, quum iam eadem hic reperimus. Primum detexit plicas egregias in collo vesiculae, alias non in singulis corporibus reperiundas. p. 206. Cysticum ductum vidit plenum trabeculis et cellulis singulari structura, ductum autem hepaticum

cum, inprimis choledochum, intus conſperſum lacunis copioſiſſimis muciferis. Veſicula ipſa ſecundum longitudinem inciſa bileque elota, pulchram exhibuit ſuperficiem internam, vulgo villoſam dictam, quam tunica efficit tenera, mollis ac quaſi pulpoſa. Praeter villos, rugulae inprimis in vniuerſa interna ſuperficie et pori quidam muciferi notari merentur. Illae rugulae leuiores, minores et ſubtiliores ſunt quam leonis et tigridis, atque tam tenues, vt paene vbique filum mediocre craſſitie vix excedant, et tamque ſubtile reticulum faciant, vt areolae rugis incluſae, lenticulam rarius, ſaepe vix granum papauerinum recipiant. Quae quidem reticulata ſtructura tenerior pulchriorque, in parte collo propiori, fundo et ampliori veſiculae conſpicitur parte. Praeter obſcuriorem in quibuſdam locis faciem reticularis haec fabrica nullibi euaneſcit aut in aliam rugarum diſpoſitionem tranſit, quemadmodum in leonis et tigridis veſicula obſeruatur. Rugulae ipſae a membrana interna laxiori, non a fibris propriis reticulatim ductis efficiuntur. Quaedam areolae reticuli poris muciferis, paucis per omnem internam ſuperficiem diſperſis, rariſque, vix vltra viginti praediti, quarum minimi ſetam porcinam vix
p. 208. admittunt. Aptum hic mucum ſecerni ad leniendum defendendumque parietem veſiculae aduerſus acredinem Auctori videtur vero ſimile, quoniam et in aliis viſceribus pori huic fini inſeruiunt. Ratione vero plicarum veſiculae felleae humanae iamiam ab aliis deſcriptarum affirmat Noſter, multa incerta et falſa ineſſe his deſcriptionibus. WINSLOVIVS ſiquidem magnum numerum plicarum reticularium adeſſe credidit, eaſque inprimis verſus collum veſicae fieri longitudinales, ſed neque magnus eſt numerus, neque plicae reperiuntur, nam rugas reticulares in ſuperficie interna obuias confuſas eſſe a WINSLOVIO declarat, neque in collo, corporeque veſiculae

ac

ac ductu cyſtico longitudinales plicae reperiuntur, neque in collo rugae ſunt. HALLERVS contra collo veſiculae et ductui cyſtico molles adſcribit rugas, a flexionibus colli et ductus intus productas, et in ſiccato folliculo aliquam valuulae ſpiralis ſpeciem referentes, ſed plicae colli a flexionibus eius non pendent, efficiuntur potius ſola interna tunica duplicata, et manent conſtantes, etiamſi veſicula et ductus ab omni vinculo externo ſoluantur et extendantur. Neque vidit Cl. A. vnquam plicas longitudinales in humana veſicula, quarum praeſentiam quoque HALLERVS affirmat. Probe igitur diſtin- p. 210. guit Noſter veras plicas a rugis, eaſque a flexionibus colli veſiculae ac ductus cyſtici in progreſſu factis minime pendere arbitratur. Nam hae ſolum collum, ſeu partem ductui cylindrico proximam, anguſtiorem veſiculae ad ſeptem quaſi linearum longitudinem vſque a principio ductus occupant; nec quidquam iis ſimile in reliqua ampliori veſiculae parte obſeruatur. Ad ductum veſiculae ſunt tranſuerſim collocatae, et circulos quaſi integros in integra veſicula repraeſentare videntur; quae ſimplices ſcilicet plurimam partem et ſeparatae ab altera, nihil aut compoſitionis aut reticulatae ſtructurae in ſe admittunt. Quinque plicas in exemplo quodam nu- p. 211. merauit, nec facile illas hunc numerum excedere autumat. Prima ductui cyſtico proxima minima eſt, et ſimilis trabeculis tranſuerſalibus ductum occupantibus, reliquae maiores latioreſque ſunt. Secunda et tertia in inciſa veſicula ſemilunares figura plicas referunt; circulares autem in integra eſſe videntur. Quarta figura binis prioribus ſimilis, magnitudine tertiae aequalis eſt. Quinta aliquo modo reticulata et compoſita ex quatuor minoribus plicis irregulariter connexis, et cum quarta in parte ſiniſteriori cohaerentibus. Tota natura autem diuerſa eſt a

 rugis

rugis reticulatis ampliorem vèſiculae partem occupantibus. Hae plicae ſola interna tunica duplicata efficiuntur, laminis, quibus conſtant, duplicibus teneriori cellulofa coniunctis. Neque euaneſcunt, etiamſi ab omni celluloſa externa veſicula, imo ab inuolucro externo, quod ab hepate habet, liberatur. Inter plicas, rugas et valuulas differentia quaedam
p. 213. intercedit. Plica ſimplex tunicae internae vaſis, aut receptaculi alicuius duplicatura eſt, intra cauitatem notabiliter eminens, et margine tenui, plerumque exciſo, terminata; quae fluidum quidem remorari in ſuo progreſſu, at iter dirigere fluidi iſtius aut determinare nullo modo poteſt. Ruga minus eminet, nec margine acuto terminatur, ſed dorſo potius, ſeu facie conuexa, cylindrica in cauitatem ſpectat. Valuulae duplicatura ſimilis plicarum eſt, et ita diſpoſita, parietique adhaerens vaſis, in quo continetur, vt fluido ex altera vaſis parte veniente, ad parietem applicetur, plenamque ſic tranſituro fluido viam concedat; veniente autem ex parte oppoſita extendatur, et viam occludat; eaque ratione fluidi iter dirigat. Structura autem plicarum in cyſtici ductus cauitate diuerſa quoque eſt a plicis colli, et reliquae partis rugis reticularibus. Fila enim ſunt craſſa et breuia, ſiue trabeculae tranſuerſae, irregulares figura, triquetrae, quadrangulae, vel teretes, quibus totus ductus cyſticus quaſi repletus eſſe videtur. Ratione latitudinis, craſſitudinis atque tenuitatis quoque differunt, nonnullae ſimplices ſunt, pleraeque autem compoſitae et quaſi ramificatae. Extremis plerumque latioribus parietibus ductus adhaerent, in media parte tenuiores ſunt. Pleraeque tranſuerſae ſunt et ab vno ductus pariete recta in oppoſitum tranſeunt; vna tamen vel duae poſſunt longitudinales cenſeri. Fabrica harum trabecularum celluloſa tela eſt, tenui interna membrana ductus veſtita.

ta. In vniuerſo ductu cyſtico nouem aut decem ſunt p. 214.
tranſuerſales trabeculae, et cauitas ductus ab ipſis in totidem folliculos ſeu cellulas diuiditur. Hae, vt ſeptula ipſa, variae figurae ac magnitudinis ſunt, profundae tamen omnes et anfractuoſae. Interſtitiis variis, aut oſculis, foraminibuſque ſaepe exiguis inter ſe communicant, et bilis lento gradu in iis promoueri, nec raro retineri, aut diutius commorari videtur, vt in folliculis veſiculae tigridis et leonis, quibuſcum aliquam conuenientiam habent. In fundis cellularum pori muciferi quoque paſſim. Obiter notatur HALLERVS, qui ſtructuram internam ductus cyſtici et veſiculae fabricam in vniuerſum eandem eſſe pronunciauit, quod quidem de tunicis huius ductus, non de interna ſuperficie valet, vti ipſe monuit. Rugas quoque ductui tribuit intus, quae tamen ſunt trabeculae, atque plicas cum rugis confudit. Lacunas porro ductuum hepatici et chole- p. 216.
dochi DUVERNEY et MALPIGHIVS vidiſſe ſibi perſuadent, BERTRANDI negat, et ipſe HALLERVS *) de exiſtentia harum lacunarum perſuaſus non fuit Res igitur ipſa paulo accuratius inquirenda eſt. Haud dubie interna tunica ductus choledochi trahit originem a villoſa inteſtinorum, vel tamen continua ab ea ducitur per totum biliferorum meatuum ſyſtema. Non autem propterea eamdem retinet naturam, quemadmodum enim tunica adnata oculorum corneae addita, vehementer a cute cui ſimiliter continua eſt, differt, ſic aeque tunica interna choledochi et ductus hepatici diuerſa eſt a villoſa inteſtinorum. Saltem nullum indicium villorum in ſuis exempla- p. 217.
ribus Noſter vidit. Tunica vbique laeuis fuit in homine, leone, tigride. Neque reticulatam ſtructuram in his ductibus reperit, niſi in primo choledochi ab inteſtino initio, et in illa eius parte, quae inter

*) Elem. Phyſiol. T. VI. p. 507.

p. 217. ter tunicas inteſtini continetur. In ea reticulum conſpicitur in primis in ipſo ductus in inteſtinum introitu, quod teneritate et elegantia ſtructurae multum illum ſuperat, quo veſicula intus ornatur. Inde deorſum ad oſtium vſque, quo ductus pancreaticus in choledochum inſeritur, et vſque ad aperturam huius in inteſtinum, fabrica reticularis paulo obſcurior eſt. Ibi autem, vbi ſe ſub inteſtini membranas ductus recipit, vſque ad ortum eius ex hepatico et cyſtico ductu, ſimplex et laeuis eſt ſuperficies, ſuperius quidem et propius ductui cyſtico, ſtriis longitudinalibus leuiter impreſſis notata, inferius autem his aeque et rugis carens reticularibus. Vniuerſa laeuis ſuperficies lacunis conſperſa eſt muciferis. Copioſiſſimae et quaſi congregatae ſunt in media ductus parte; inde deorſum ad duodenum vſque rariores ac rariſſimae. Iſtae lacunae differunt paululum a poris veſicae, paruae enim ſunt, ſeſe inſinuant oblique, quia ad ſuperficiem fere parallelae, ſub tenuem ductus tunicam internam quae lacunulae cauitatem tegit, et tenero margine exci-
p. 218 ſo, oſtium eius formant. Ex oſtio ſaepe ſulcus quaſi continuatur, in quo liquidum expreſſum defluere videtur. Similiores ſunt lacunulae illae his, quae in viis vrinariis et vagina muliebri inueniuntur. Pori veſiculae autem recta in ſuperficiem membranae internae deſcendunt et tanquam foraminula caeca profunda apparent. Ductus hepaticus aliquam reticuli obſoleti ſpeciem prae ſe fert. Rugulae ſunt tenuiſſimae, areolaeque incluſae vix ſeminis papaueris granum admittunt. Illae ad latitudinem meatus ductae ſunt, hae figuram habent tranſuerſim oblongam. Ad finem ductus inferiorem, vbi cum cyſtico coniungitur, haec ſubtilior, quaſi reticulata ſtructura obſeruatur. Superius ſuperficies laeuis et aequalis eſt, vt in choledocho. Lacunas paene

ſimiles

ſimiles lacunis choledochi, nec raras habet ductus hepaticus in primis in parte ſuperiori, in inferiori ſubreticulata parte rariores ſunt, et ad poros veſiculae magis referendae. Simili modo in ima choledochi parte, quae intra duodeni membranas continetur, mucifera organula rariora reperiuntur, quae aeque poris veſiculae ſtructura ſituque conueniunt. Mirum autem videri oportet, quod hepaticum du- p. 219.
ctum et ductum choledochum, quos tamen bilis modo tranſit, tanta cryptarum muciferarum copia munitos videamus; tam ſparſos contra raroſque inueniri in veſicula fellea, in qua bilis colligitur, diutius moratur, et maiorem acredinem contrahit. Ratio autem huius rei exinde patet: In vniuerſum minus ſenſibiles, minuſque irritabiles videntur eſſe tunicae villoſae, quam illae quae leues, aequales ac tenſae ſunt, ſiquidem pariter vtraeque ex cute continuantur; videnturque ipſi villi, quos nerui non ingrediuntur, aliquod munimentorum genus contra acredinem ſuppeditare. Quodſi nunc ipſe primarius naturae finis in fellea veſicula fuerit, vt bilis morando maiorem acredinem contrahat, ſi inutiliter illa et praeter neceſſitatem muco onerata fuiſſet leniente, ſibi ipſi naturam ſuoque fini contrariam fuiſſe facile intelligitur. Villis igitur potius abſorbentibus ipſis et ad acredinem in bile procreandam et ad defendendam veſiculam contra eam acredinem in cyſtide, lacunis vtebatur in ductibus natura, quos bilem celerius tranſire oportebat. Diſſenſus denique auctorum, quorum quidam villos et rugas viderunt, alii mucum et lacunas, et vnaquaeque pars ad exempla prouocat, tunc ita ſunt conciliandi: duplices corporis humani ſtructurae dantur, et duplicibus ideo ad eam repraeſentandam exemplaribus iconibuſque opus erit.

p. 224. 13. *Anatome musculi subcutanei in erinaceo Europaeo* LINN. auctore BASILIO ZOVIEW. Breuis myologiae erinacei tractatio qualem quamplurimi auctores offerunt minus satisfecit nostro, eam potissimum ob causam, quia singularis natura erinacei in globum sese conuoluendi ex eadem, vti et plurium mammalium motus declarari non potest, ideoque accuratius musculum subcutaneum, a quo hi motus pendent, descripsit, atque lacunam in historia huius animalis obuiam expleuit. De nomine primum rationem reddit, quod ipsi competit a situ, et quamquam inter corium atque illum tenue stratum pinguedinis reperiatur, tamen ob vnionem per fibras sic appellari potest, quoniam semper a potiori fit denominatio. Musculus ipse corio spinoso remoto a parte posteriore rotundus est, quasi scutum repraesentans, totum dorsum a nucha per brachia, coxas, ad caudae basin tegens, in medio tenuis fere transparens, fibris longitudinalibus parallelis, transuersalibusque exiguis; in circumferentia vero crassus, laxus, super latera effluens, fibris circularibus, continuis, contiguisque ad latera cum fibris rectis musculi subcutanei ventralis. Ex fibris autem emittuntur fasciculi siue appendices ad varias corporis partes
p. 225. pro sui infixione. Primus fasciculus ab interno margine ceruicem integente paululum lateraliter exortus dirigitur antrorsum per frontem ac latera capitis, relicto in vertice nudo interstitio, inseriturque in ossa nasalia, reliquisque autem fibris vel in musculum orbicularem oculi, vel sub orbita transeuntibus in constrictorem labiorum, inferiora autem versus ex eodem loco per latera colli emittuntur fibrae latissima serie circa humerum se flectentes ad pectus, vbi tamen mediam vniuersam sterni longitudinem occupant sibi pro insertione: ex ipso sterno surgunt aliae fibrae, quae formantes tunicam collum anterius

rius plenarie obtegentem, tendunt tum oblique ad latera faciei; poſtea cum fibris ſeriei ceruicalis ſe coniungentes, tum recta ad mentum totamque faciem capitis inferiorem ſe inſerentes cum reliquis vel in conſtrictorem labiorum, vel in marginem maxillae inferioris. In lateribus amplum foramen relinquitur pro pedibus anterioribus, quorum ſub axilla fibrae ſubmarginales muſculi ſcutiformis coniunguntur cum fibris rectis muſculi ſubcutanei ventralis, ita vt vnum muſculum efficiant et ſic deſcendunt ad femora vſque, vbi denuo ſeparantur, dorſalesque concomitantur circularem ſuum marginem ad caudae baſin, circa quam illae rurſum ſecedunt vno faſciculo ſat lato deorſum ſe circa clunes inflectentes, confunduntur que ad ſcrotum cum fibris rectis muſculi ſubcutanei ventralis, altero vero anguſtiore adeunt caudam. Pectorales vero muſculi ſimul detracta pelle in conſpectum venientes naſcuntur directe ex eodem ſterni loco, vnde tunica muſcularis partem anteriorem colli inueſtiens oritur, tranſuerſaliterque principio ſub illa decurrentes, poſtea emergentes infiguntur in medium oſſis brachii. Ex eodem loco ab vtroque brachio venit ſeries fibrarum primum non valde lata; ſed vnitae ſimul circa apophyſin enſiformem diffunduntur per totum ventrem, muſculum ſubcutaneum ventralem e fibris rectis conſtituentes, quae in lateribus cum fibris muſculi ſcutiformis dorſalis iunctae, relicto prius pro libero motu pedum anteriorum ſpatio, glandulis axillaribus implendo, faciunt trunci quaſi tunicam communem; quae denuo non prius finditur, quam ad originem femorum, vbi fibrae laterales rectae ſecedunt quaedam, aliae anterius deſcendentes fere recta per inguines cum rectis ventralibus parallelae, et incuruantes ſe in ſemicirculum ad baſin ſcroti inſeruntur in fibras ad ſcrotum ab altero latere venientes; exteriores

riores

riores vero harum incuruatarum fibrae, poſt inſertionem in ſe faſciculi a dorſali per clunes venientis, ſecedunt ibidem integro faſciculo, deſcenduntque ad
p. 27. caudae baſin, in quam inſeruntur. Vſum autem ſuum muſculus ſic exſerit: appendices videlicet antrorſum in caput retrorſumque in caudam ſe inſerentes, ac laterales contiguitates cum ſubcutaneo ventrali inſeruiunt pro retentione muſculi dorſalis ſcutiformis in ſuo ſitu per dorſum expanſo, vt ille in conuolutione animalis in globum extendatur in omnes partes, corpuſque vniuerſum obtegat; vel quum animal aculeos ſuos erigere dorſumque ſolum conſtringere velit, ne muſculus dorſalis cum fibris ſuis circularibus fluctuet, hae appendices retinent illum in debito ſitu. Tunica ſubcollaris autem inſeruit tum adductioni capitis ad ſternum, tum fixationi muſculi dorſalis ad idem ſternum. Muſculus ſubcutaneus ventralis vere iuuat pedum anteriorum per pectorales complicationem, inflectit integrum corpus adducendo anum ad caput, applicatque ſimul, ope ſeiunctorum faſciculorum caudam ad ſcrotum.

p. 229. 14. *Deſcriptio piſcis non deſcripti, qui pertinet ad genus ſcarorum* FORSKALII, auctore Cl. B. ZOVIEW. Antiquis ſcarus erat piſcis ſaxatilis, ſquamoſus, eſu delicioſiſſimus ſapidiſſimuſque, hodie obſcurus, quem LINNEVS ad labros refert, quia vero genus labri male determinatum eſt, et inter affines ſparos, ſciaenas, et percas vacillet, alii contra callyodontes, quidam ſargos nominauerint; hinc, quum FORSKAL multo plures in itinere ſuo verſus orientem obſeruauerat Callyodontas, maluit illis nomen vetus ſcarorum imponere, eiuſmodi autem habuit Noſter in Muſeo, quem ob porrectas in antrorſum maxillas *ſcarum maxilloſum* appellat, forma et mag-
p. 231. nitudine cyprini carpionis. Cuius haec eſt facies: *Corpus* catheto-plateum, ouato-oblongum, pin-

gue,

gue, ſquamoſum, ſquamis magnis, orbiculatis, rigidis imbricatis, ſtriatis, ciliatis; vittatum, vittis in ſpiritu obſoletis, perque ſolas maculas in medio ſquamarum reſtantes recognoſcendis. *Caput* proportionatum, cathetoplateum, decliue, ſquamoſum praeter frontem, genas, gulamque alepidotas; roſtro ſubporrecto; maxillis ceu dentibus extra os prominulis, latis, conuexis, per medium fiſſis, margine acuto, ſubcrenulato, inferiore ſubeunte ſuperiorem, cuius ad rictus labiorum vtrimque lateraliter extrorſum prominent apophyſes ſubulatae, acutae, longitudine paulo extra labium. *Labia* carnoſa, ad marginem attenuata, ſimplicia, ad rictus duplicata, interiora introrſum papilloſa. *Nares* geminae, ſuperae, oculis proximiores, remotiuſculae, anteriore minore ſubrotundo, poſteriore maiore, ſemiorbiculato. *Oculi* proportionales, ſuperi, depreſſi, rotundi; membrana nictitante circulari ſemitecti; iridibus aureo nitentibus, papilla ſubgloboſa. *Opercula* branchialia duplicia, flexilia, ad marginem cute circumdata, arcuato-acuminata, libera, in media ſuperficie ſquamis tecta; membrana branchialis quadriradiata. *Apertura* branchialis in latere arcuata, ampla, tecta. *Gula*, thorax, abdomen, dorſumque, rotunda; lateribus planis, aequalibus. *Linea lateralis* duplex, altera dorſo parallela ab aperturae branchialis angulo ſuperiore incipiens cumque pinna dorſi deſinens, altera ab hocce loco in medio latere inchoans, recta ad baſin caudae tendens. *Anus* poſt aequilibrium. *Cauda* carnoſa. *Pinna dorſi* ſolitaria, longitudinalis, continua, aequalis, coriaceo-radiata, radiis robuſtis 19. quorum 9 priores ſimplices, reliqui ramoſi. *Pinnae pectorales* ſub linea longitudinali, proportionales, acuminatae, radiis 14. *Pinnae ventrales* 6. paulo poſt pinnas pectorales, vicinae, minimae, acutiuſculae, radiis robuſtioribus,

ſtioribus; ſquama inter illas lanceolata, a lateribus oblongo acuminata. *Pinna ani* aequalis, ab ano per duas tertias partes caudae excurrens, radiis firmis 11. quorum duo ſolummodo anteriores ſimplices, reliqui ad apicem in ramos ſoluti. *Pinna* caudae ſubaequalis; laciniis acuminatis, radiis validiſſimis ad baſin ſquamis ſtipatis. Habitat in mari rubro, etiam mediterraneo.

p. 233. 15. *Exemplum electricitatis praeternaturalis* auctore Cl. N. OSERETSKOVSKY. Aduerſus GAVBIVM oſtendit Noſter, dari quoque homines, qui in ſtatu ſano, abſque vllo morbo manifeſto, praeternaturali cuidam electricitati ſunt obnoxii. Exemplum huius rei affert Michaelem Puſchkin, incolam vrbis Tobolsk, qui per ſe adeo fuit electricus, vt, qui ipſum, aut eius tibialia ſericea protinus detraxit, ictu admodum ſenſibili inde afficeretur. Hiſtoriam autem vniuerſam ad Ill. Meliſſinum Vniuerſitatis Caeſareae Curatorem perſcribendam curauit. Experimenta poſtea inſtituta docuerunt iſtum non omni tempore, nec ſub omnibus circumſtantiis, tanta gaudere virtutis electricae copia, vt illa clare ſe manifeſtet, ſtatim ac quis tangere illum tentauerit. Detrimenta enim caperet eius valetudo, neque ſe tangi pateretur, quum interdum attactus aliorum ipſi dolorem creet. Tantummodo enim hieme ipſi haec ineſt virtus, et tunc requiritur, vt laneum ille plantis pedum ſupponat pannum, et pellem qua induitur ſibi demat, quando aliis ſe electricum probare incipit. Quum enim ligneo inſiſtit pauimento, inermis eſt adeo, vt ab omnibus impune tangatur. Senes vero quibus calor internus multum imminutus eſt, a contactu vehementius afficiuntur quam iuuenes, minus vel plane nihil experitur qui corpus nimio motu ſupra modum calefecit, vnde conſtans veraque eſt obſeruatio, plus ignis electrici attrahere eos,

eos, qui minus caloris in ſe habent. Vxor illius p. 236. per commercium cum ſuo marito eiuſdem virtutis fit in hieme ita particeps, vt etiam ſi oſcula ſibi mutuo figant repellantur a ſe ictu electrico. Eiuſmodi hiſtoria exſtat quoque in Actis Academiae regiae ſcientiarum Pariſinae *), quae confirmat theoriam **) cum noſtra: Neruеum fluidum igneum eſſe; poteritque inſtar electrici, phlogiſto ſemidecompoſito, aliiſque peregrinis, eſſe modificatum. Non obſtat diffuſio per totum corpus, quum diffundi videamus, in actione citius, praeſertim mentis. Nec obſtant non videndi tubuli, quum tubulis non indigeat ſubtiliſſimum fluidum, per ſolida apta, et ſecundum illa mobile, arctiſſimae compagis interſtitia liberrime penetrans. Fauent theoriae citiſſimus effectus, influxus in ſanguinis craſin, digeſtionem, corporis robur, et quas ab iis patitur, affectiones. Peccat modis nondum ſatis perſpectis, probabiliter copia, motu.

Aſtronomica tandem ſunt:

16. Cl. LEONH. EVLER, *Theoria paralaxeos ad figuram terrae ſphoeroidicam accommodata.* p. 241.

17. Cl. A. I. LEXELL, *de aeſtimando tempore, quo diameter ſolis per circulum quendam ſiue verticalem, ſiue horizontali parallelum tranſire videtur.* p. 279.

18. EIVSDEM, *Obſeruationes de problemate, quo quaeritur eleuatio poli ex obſeruata, altitudine ſolis, ex obſeruato quoque tempore, quo diameter ſolis filum aliquod, ſiue verticaliter ſiue horizontaliter diſpoſitum, pertranſit.* p. 300.

19. Cl.

*) Hiſtoire de l'Acad. royale des ſc. pour l'année 1777. et Journal de Savans au mois de Mai 1781.

**) diſſ. de igne, ſanguini prae chylo, lacteque eſſentiali §. 24. Petrop. 1777.

p. 310. 19. Cl. NIC. FVSS, *animaduerſiones ſuper principes methodos corrigendi diſtantias apparentes lunae a quadam ſtella, relatas ad effectus refractionis et parallaxeos.*

p. 340. 20. Cl. STEPH. RVMOVSKI, *obſeruationes aſtronomicae Petropoli habitae.*

P. II. *Mathematica* altera in parte ſunt:

p. 3. 1. Cl. DE CONDORCET, *ſuper functiones indefinitas.*

p. 29. 2. LEONH. EVLER, *de ſerie Lambertina, plurimiſque eius inſignibus proprietatibus.*

p. 52. 3. Cl. A. I. LEXELL, *continuatio diſſertationis de methodis integrandi aequationes differentiales lineares in Tomo actorum I.*

p. 81. 4. NICOL. FVSS, *Animaduerſiones ſuper problema calculi probabilitatum.*

Phyſico-mathematica autem continent.

p. 95. 5. LEONH. EVLER, *de motu oſcillatorio pendulorum ex filo denſo dependentium.*

p. 106. 6. EIVSDEM, *dilucidationes ſuper aliquot caſus aequilibrii difficiliores*

p. 116. 7. EIVSDEM, *determinatio omnium motuum, quos chorda denſa et uniformiter craſſa recipere poteſt.*

p. 126. 8. EIVSDEM, *de proprietatibus triangulorum mechanicis.*

p. 156. 9. ANTON. LAR. LORGNA, *de curuarum in concamerationibus impulſu, noua theoria.*

p. 188. 10. LEONH. EVLER, *de figura curuae elaſticae contra obiectiones quaſdam Ill. D'* ALEMBERT.

Phyſicam autem doctrinam illuſtrarunt.

p. 195. 11. Cl. GUIL. SVIEF, *Blenniorum duas ſpecies ex muſeo Academico deſcriptas,* nobis proponendo. Prima ſpecies eſt *Blennius muraenoides*, cuius de-
p. 196. ſcriptio haec eſt: *Corpus* compreſſum, enſiforme, alepidotum, laeue; cute trunci fuſco-cineraſcente, capitis

capitis ventrisque albicantiore. *Caput* catheto-plateum, proportionale, descendens, apice subretuso, nudum, subtuberculatum. *Os* mediocre, oblique transuersum, rictubus valde descendentibus. *Rostrum* obtusiusculum, trigonum, breue; maxillis aequalibus; superiore sursum compressa, lateraliter explanata, inferiore plagioplatea, ascendente, posterius diuisa; labiis carnosis, laxis; superiore integro, inferiore lateraliter tantum intra foueam condendo; dentibus minutis, rectis subaequalibus, anterioribus duplicis seriei. *Nares* anteriores, tubulosae, solitariae, minimae, labiis proximae. *Oculi* mediocres, supremi, vicini, rostro propinquiores, depressi, ouales, nudi, iridibus liuidis vel nigricantibus; pupilla albo-flaua. *Opercula* branchialia simplicia, acuminata, frenata, freno posterius ab angulo aperturae ad pinnam pectoralem excurrente, laeuia, tegentia. Membrana branchialis triradiata, cutanea, in medio, vbi fissura maxillae inferioris est, introrsum plicata, postice explanata, patens. Apertura branchialis lateralis, (a tergo examinanda) mediocris, oblonga, operculata. *Pori* circa oculos per arcum orbitae inferiorem in aequali distantia siti 8; totidem a vertice vtrimque per genam atque maxillam inferiorem vsque ad labium inferius; tres eorundem in vertice, duobus nempe in vtroque bregmate, et vno in media fronte. Eorundem in loco, vbi spiracula lateralia muraenis sunt, quinque in linea recta siti, lineae laterali correspondentes. *Frons* triangularis, conuexiuscula, nucha gulaque planiores. *Truncus* complanatus; dorsum monopterygium; pinna aculeata, cute vestita longitudinali, continua, connata, aculeorum apicibus solis extra cutem eminentibus. Latera complanata; linea lateralis vix conspicua, nisi ad caudam, media. *Anus* in medio corporis ad exordium pinnae ani. *Pinnae* pectorales oblongo-rotundatae.

datae. Pinnarum ventralium loco aculei minimi vix conſpicui Pinna ani longitudinalis, aequalis, connata cute tecta, aculeis mollioribus. Pinna caudae
p. 198. oblongo-rotundata, radiata Altera ſpecies eſt: *Blennius ſimus*, magnitudine cernuae. *Corpus* catheto-plateum, lanceolatum, alepidotum, cute laeui, tenuiſſima. *Caput* craſſiuſculum, breue, ſurſum compreſſum; deorſum latius, decliue-truncatum, nudum; fronte protuberante in medio canaliculata; occipite ſurſum catheto-plateo, vertice plano, antrorſum decliuiori, nucha eminentiori, a tergo canali caput a trunco ſeparante, ſat profundo vtrimque ad opercula deſcendente. *Ore* infero, lunari, terminali, ſatis amplo; maxillis plagioplateis, arcuatis, inaequalibus, ſuperiore longiore; labiis membranaceis, tenuiſſimis, ſerratis; dentibus in vtraque maxilla vnius ſeriei tenuiſſimis, linearibus, rectis contiguis, aequalibus. *Nares* geminae, remotiuſculae, poſteriores ante oculos rotundatae, anteriores ſibi parum viciniores, lunulares, plumula tectae. *Oculi* ſupremi, grandiuſculi, ſibi inuicem approximati, protuberantes; cirrho ſupra quamuis orbitam vnico verticali, minimo *Opercula* branchialia parua, diphylla, flexiliia, nuda, tranſparentia, poſterius acuminata; membrana branchiali ſex radiata, laterali, aequali, late-patente ſupra infraque corpori cute annexa; apertura branchiali laterali, perpendiculari, mediocri, operta *Gula* plana, lata, cute fere ad pinnas vſque iugulares obtecta. *Truncus*: dorſo monopterygio, ad baſin pinnae dorſalis, acuminato, antrorſum retrorſumque leuiter deſcendente; lateribus applanatis, laeuibus; abdomine tumidiuſculo, deorſum applanato; ano in medio corporis; cauda lanceolata, truncata. *Linea* lateralis curua, primum a capite dorſo parallela, dein ad medium corpus deorſum inflexa, atque pinnae anali ad caudam paralleliter

ralleliter descendens, laeuis, punctis simplicibus albis notata. *Pinna* dorsi longitudinalis, continua, anterius in suo exortu ad nucham tuberculum habens adiposum, posterius pinnae caudae per membranam adiuncta, radiis aequalibus, ramentaceis, ramento primo caeteris longiore; numero 27. Pinnae ventrales paulo ante pinnas pectorales, diuaricatae, exiguae, biradiatae, radio interiore longiore, carina inter ipsas sagittata, antrorsum in cuspidem mucronata. Pinnae pectorales imae, amplissimae, rotundato-acuminatae; radiis 15. quinto et sexto longioribus. Pinna ani longitudinalis, aequalis, distincta, ramentacea; radiis 17. vltimo breuiori. Pinna caudae rotundata; radiis 15. lacinia inferiore nigrescente; caruncula lanceolata, parua, e media basi in pinnam excurrente, pinna caudae spuria in coniunctione pinnae dorsalis cum caudali minima, cute tecta; radiis minimis quaternis vel quinis.

De finibus partium corporis humani generatim; speciatim de vsu plicarum, quae in vesiculis felleis nonnullorum corporum inueniuntur, auctore Cl. C. F. WOLFF. Pergit Cl. A. phaenomena prorsus singularia explicare, quae ipsi ex corporum sectionibus eorumque varietate innotuere, atque ex variis exemplis inter se comparatis declarat, quale naturae fuerit consilium, et in quibus fine suo exciderit. Huic rei explicandae *pars prior* dicata est. Exempli loco monstrum bicorporeum producit, duobus ventriculis instructum, quorum tamen sinister in sinistra puella clausus erat, quum duodeni principium iam ingressus esset. Alius monstri historiam addit in quo duodena in vnum confluebant ieiunum commune, quod inde descendendo solitasque conuolutiones producendo in ileum continuabat, quod ad mediam sui partem vsque pariter simplex erat et vtrique puellae commune. Hinc illud in duo ilea, duo p. 202

 coeca

coeca et inteſtina recta vſque ad anum puellae vniuſcuiuſque procedebat. Finem igitur quem natura ſibi in producenda hac anomalia propoſuit, inda-
p. 204. gare ſtudet Noſter. Ex eius autem ſententia omnia
p. 206. ad hunc canonem redeunt: Eſſe in ſingulis fabricam aliquam peculiarem, a ſolita diuerſam, quam vt efficiat, natura fuerit molita, quae tamen, ob impedimenta quaecumque, ſtruentibus viribus oppoſita, effici non potuit. Nihilo tamen ſecius his non obſtantibus duos ventriculos ſanos huic conceſſit monſtro, vt, ſi alter deficeret, tamen ab altero digeſtionis negotium ac nutritionis corporis perfici, et tandem per canalem communem excrementa eliminari, et ſic multis morbis praecaueri poſſit, qui a primis ori-
p. 210. ginem ducunt viis. Pluribus deinde aberrationem naturae in aliis partibus exponit, v. c. in vracho formando, qui in foetu nunc longior, nunc breuior eſt, et tamen vſus eius ex animalium ſtructura patet, qua intelligimus eum ex veſica per totum funiculum vmbilicalem continuari in allantoidem vſque, quo poſtquam repleta eſſet veſica, haec porro inde ad allantoidem deduci, in eaque, quouſque in vte-
p. 212. ro materno foetus haeret, contineri queat. Simili modo de glandula thyreoidea, thymo, in foetu et
p. 215. capſulis renalibus iudicat. Propius dein ad plicas explicandas in veſiculis felleis nonnullorum hominum, quas in quibuſdam paruas et ineptas, in aliis vix vllas parauit, accedit, quae in leone et tigride in-
p. 218. carcerandae bili inſeruiunt; at conſulto neglexiſſe videtur tales plicas, aliiſque adminiculis atque artificiis hunc defectum compenſauiſſe naturam vberius
p. 221. declarat. Itaque *parte poſteriore* vſum plicarum veſiculae felleae verboſius exponere conſtituit, qui cernitur in bilis retentione, quae abſentibus plicis per trabeculas et cellulas, quibus plenus eſt ductus
p. 222. choledochus, tunc fieri ſolet. Rationem quoque de

de bilis reddit praeparatione, ſeu ſecretione, atque a vulgari ſententia eorum recedit, ſtatuentium praeparationem vni ſoli ſecretioni hepaticae adſcribendam eſſe. Potius tribus diuerſis functionibus bilis p. 224.
abſolui praeparationem argumentis euincit euidentibus. Ad primam refert reſolutionem ſanguinis feroſo-alcaleſcentem in liene et in venis inteſtinorum, cui et reſorptio adipis accedit et introductio collecti ex tribus fontibus et mixti ſanguinis huius in hepar. Nam ſanguis copioſa alcalinae indolis principia ab inteſtinis, diſſoluta alcalino feroſa ſubputrida a liene, et ab omento pinguia habet. Secunda eſt laticis huius ſanguinis copioſi, et multis inprimis alcalino-oleoſis partibus inpraegnati ſeparatio a ſanguine puro ipſo ope radicularum innumerarum, quas per vniuerſum hepar ductus hepaticus diſtribuit, quaeque tranſuerſim finibus venae portarum, vbi in venae cauae radices hi tranſeunt, inoſculari videntur, eiuſque porro laticis collectio et tranſportatio ad veſiculam felleam. Tertiam denique efficit bilis ex latice confectio ipſa in cyſtide, quae ſola quidem tenuium inſipidorum et inertium fluidorum abſorptione, acrium ſalino-oleoſarum partium concentratione peragitur. His quartam p. 225.
functionem, haud dubie primariam, addit, vnionem videlicet perfectam alcaleſcentium cum oleoſis principiis, quae cum ſuperius commemoratis ad bilis perfectae praeparationem requiruntur. Iam bilis ſaponaceam habet naturam, quae tanquam noua materia nouis viribus ac qualitatibus praedita, et ex alcalinis elementis a liene et inteſtinis ſuppeditatis, et ab oleoſis ab omento traditis, producta eſt. Haec ſolis efficitur propriis viribus elementorum, quae ſe mutuo attrahunt, nec vlli ſtructurae mechanicae hepatis, vel cyſtidis felleae debetur, ſiquidem et arte in vaſe quocumque ex ſimilibus elementis ſapo-

nes confici possunt. Quo in loco haec vnio intimior peragatur, non inter se conueniunt auctores, quidam in ductibus hepaticis eorumque toto systemate, alii in ipsa vesicula fellea, alii in sanguine hepatis ipso et in systemate venae portarum et vesicu-
p. 226. la fellea fieri illam statuunt. Nostro videtur nec in ductibus hepaticis negotium illud plane, sed in vesicula fellea demum absolui. Sanguis enim ob globulorum copiam cum vehiculo aquoso iunctam vnionem impedit, neque in sanguine venae portarum amaritiei aut coloris proprii bilis vllum est indicium, neque latex ipse hepatis ex ductu hepatico collectus hanc habet naturam, quippe qui aqueus, vix flauus, parum amarus et fere salsus est, quum cystica bilis amarissima et obscure virens sit. Interim tamen concedit in sanguine hepatis bilis elementa congredi posse, quod icterus ab obstructione hepatis ortus probat, sed in sano homine hoc fieri ne-
p. 227. gat. Laticem autem illum, qui de hepate prodit, perfectam bilem non esse, inde patet, quod mixtio elementorum in eo nondum absoluta est; deinde quod nimia quantitate aquae dilutus eo vix gradu caret, qui in sano homine ad digestionem requiritur. Magnum tamen discrimen ratione temperamentorum et naturae animalium intercedit. Nam penes biliosa temperamenta ex hepate bilem prodire perfectam et digestioni aptam constat, et penes animalia herbiuora bilis saponacea indole destituta est, quoniam illa nunquam alimento vescuntur, cuius so-
p. 229. lutioni haec indoles apta est. Eadem de causa in fetu humano mitis et insipidus latex hepaticus et ipsa cystica bilis est, quia ex sanguine materno is nutritur, quod aduersus HALLERVM vrget, bilem cysticam
p. 230. fetus amarissimam appellantem. Pergit de secretionibus in vniuersum agere, quarum causas primarias in diuersitate seri sanguinis, in organum secretorium

torium inducti, et in eo apparatu positas esse censet, quo vel aliquandiu fluidum secretum inclusum conseruatur, vel continuo ad vsum adhibetur, excerniturue; paucis, vel seminis secretione, cui peculiaria quaedam contingunt, exceptis. Refellere simul hac opportunitate studet hypothesin eorum, vniuersum bilificationis negotium ab angulis maxime vasorum hepatis pendere statuentium; quum in ictero his vasis obstructis, omnia bile inundantur, et renales ductus hepaticis obstructis etiam laticem biliosum suscipiunt. Proinde sola simplex angustia p. 233.
ductuum secretoriorum hepatis, omnibus communis et serosis vasis et ductibus secretoriis viscerum reliquorum, aliquid ad bilificationis negotium certo confert. Quaecumque caeterae horum ductuum aut vasorum conditiones fuerint, anguli, flexiones, densitates, aspergilla, penicilla aut stellae, vel ipsius angustiae varii et successiui gradus, nihil porro conferre videntur. Deinde id quod angustia confert parum est, et cum aliis vasis commune, nimirum vt serum suscipiant, excluso cruore. Igitur errant ii qui causam, cur bilis potius, quam aliud fluidum in hepate secernatur, in conditionibus ductuum ponendo, aptitudinem non modo his ductibus peculiarem excerpendi bilem, sed vim quoque adscribunt quasi eam extrahendi e sanguine; siquidem quum bilem sponte subortam, abstrahendam modo a sanguine, dederis; et nihil praeter angustiam, quod opus sit, superest, et nulla in ductibus causa erit, cur tantum in hepate, non pariter in renibus bilis secernatur. Aliam igitur habere possunt vtilitatem, forte vt facilius citiusque alcalescentia principia cum oleosis se iungant, neutiquam vero eliciendis secernendisque his principiis ex sanguine inseruiunt, aut efficere possunt illam coniunctionem, quae propriis elementorum absoluitur viribus. His subiungit excretio-

 nem

p. 234. nem bilis ex veſicula fellea. Vulgaris opinio, qua cibis diſtento ventriculo veſiculam felleam comprimi et bilem expelli ſtatuitur, ipſi minime probatur, quum ſequatur neceſſario, quod quouis leuiori ventriculi motu inordinato, aut repletione nimia periculum foret, ne ſimul omnis penus bilis excutiatur, haud breui facilique negotio reſtaurandus. Igitur arbitratur non opus eſſe preſſione externa bilis excretionem fieri, ſimili potius fieri illam modo, ac ſaliua in ore ſtimulantibus concitatur cibis, vel aſpectu aut imaginatione talium ciborum, aut ſuccus gaſtricus. Ideoque ſingulari irritatione, primo inteſtinis cibis recentibus appetitiſque excitata, dein propagata per choledochum ductum, et per hepaticum non minus quam per cyſticum in veſiculam felleam vſque, elici potius quam expelli bilem. Contractis ſolidis ductuum veſiculaeque partibus quibuſuis, plicas quoque trabeculaſque contrahi, minoreſque fieri, quo lumina maiora patentioraque fiant alibi, alibi contractis parietibus cauitates arctentur, et bilis paulatim vrgeatur, paulatim tranſmittatur.

p. 236. Tandem diſſerit de contentis inteſtinorum biliſque exhalantis in ea ingreſſu et vſu. Vt ea cognoſceret ligatis per interualla inteſtinis, quo et ſedes in iis notauerat vel ipſi veſiculae ſubiectas, vel magis minuſue ab ea remotas, cauendo ſimul ne foeces ex aliis in alias ſedes dilaberentur, inteſtina ſoluit a meſenterio, extenſaque ſuper tabula aperuit, et examinauit foeces. Inuenit autem primum flauedine tinctas partes veſiculae vicinas, et inteſtini tenuis inſignem, quindecim pollices longam, complicatam et conuolutam partem bile perfuſam, quae in plures gyros conuoluta ſub hepar et ſub veſiculam hac

p. 237. ratione intruſa haerebant. Ieiunum et ileum colore, figura, magnitudine et fabrica differebant. Pars inteſtini, qua ieiunum ſenſim in ileum abit, finis ieiuni,

iuni, principiumque ilei, conuoluta et complicata ſub hepate et ſub veſicula fellea haerebat, tota bile imbuta, flauedine et virore inſignis. Apertis inteſtinis, maſſa pultacea, aliqua ſpiſſitudine, pauca tenacitate praedita in conſpectum venit. Huius non tanta erat copia, qua inteſtinum repleri poſſet, potius illud aliqua ex parte collapſum fuit ac vacuum, interim illa aequabiliter erat diuiſa et parietibus inteſtini adhaerens, ita vt ſumma cum cura illita eſſe videretur, et valuulae conniuentes in chymum productae, attractione eum inter ſe tenuere. Haec chymi portio in prima parte quarta ieiuni contenta, cinereo fuit colore vix quidquam ad flauedinem vergente, aliquid flauedinis quae in altera et tertia ieiuni quarta parte portiones erant. Maſſa fluidior ac tenuior ibi eſt quam in prima, et mucoſae indolis. Maſſa in vltima quarta parte ieiuni inſignis eſt flauedine. Ad aqueum turbide pellucidum impurum colorem aliqua flauedine ſubtinctum vergit. Fluidior hic eſt maſſa et magis accumulata. Circa principium ilei, et in ea ipſa parte inteſtini, quae veſiculae felleae ſubiecta fuerat vera flauedo in illa maſſa apparuit, quae per totum ileum et craſſa inteſtina continuat, vt nuſquam ſigna certa bilis porro deficiant. Color primo fuſcus, dein ſenſim virideſcens et tandem perfecte fuſcus apparuit. In craſſis fuſcum et flauum foeces habebant colorem. In vltima parte ieiuni fluida maſſa inaequabilis glomeribus paſſim intermixtis mucoſis fuit, et magis heterogenea in hoc vtriuſque inteſtini confinio et in principio ilei reliquiis ciborum referta. Copia contentorum maxime extenſum fuit inteſtinum. Eiuſdem fere indolis maſſa in prima et ſecunda parte quarta huius ilei inuenta eſt. In tertia et quarta parte craſſior paulo fuit. In ieiuno nulla bullula aeris reperta fuit, in ileo magna copia, quae per omnem tractum inteſtinorum craſſorum diſtributa

p. 239.

p. 241.

 fuit.

fuit. Externa autem facies et interior ſtructura ilei et coli aliquid habere videntur, quod aut continendo aeri proprie ſit aptum, aut omnino a perpetuo aere contento ſit affectum. In craſſis inteſtinis vix foeces mutantur, niſi quod abſorptis fluidioribus partibus craſſiora, ſicciora, durioraque in ſano ſtatu
p. 244. euadant. Ex iis omnibus colligit: miſceri bilem, quae per ductum choledochum ad duodenum tranſit, ea ratione cum chymo, vt deleta propria natura, exutoque calore, in chylum ipſa producendum cum chymi partibus tranſeat, cinereumque et albidum in noua materia loco flaui colorem efficiat. Tum nouam vero portionem bilis circa ieiuni fines accedere exhalando de veſicula fellea, penetrandoque in hac ſede in inteſtinum et in inteſtini contenta; quae, diuerſa forte a bile choledochi, certe non ita cum foecibus, vt illa cum chymo, miſcetur; dum proprium ſuum colorem ad anum vſque conſeruat veraque adeo bilis permanet. Videmus autem naturam per plicas et trabeculas arcere voluiſſe eandem a reditu in choledochum, et ne eam omnem partem, quam veſica capere nequit, redire ſinat, ſed per tunicas veſiculae tranſſudare faciat, craſſior contra circa poros reſtat. Hinc noua fieri videtur hic bilis ſeparatio, ſubtilior ſiquidem auolat et in partes circumiacentes penetrat, craſſior pro duodeno reſeruatur. Mitior autem et craſſior diluta latice hepatico ad duodenum tranſfertur, chymoque admiſcetur. Eaque nunc aptior videtur, vt iuncta cum oleoſis et aquoſis chymi particulis, depoſita bilis natura et colore, in chyli mixtionem tranſeat,
p. 246. cinereumque potius quam flauum chymum efficiat. Acrior ſubtiliorque pars bilis contentis accedit inteſtinorum, vbi in foeces mutari incipiunt. Ibi partim reliquias ciborum reſoluere, mucum cum tenuioribus fluidis diluere, omnia in nouam maſſam redi-

redigere, et progreſſum huius maſſae per colum promouere ſtimulando, et ad excretionem aluinam ſollicitare, et tandem abſorpta partim reducere videtur inter caetera hinc petenda alcalinae indolis principia ad venam portarum, augereque hanc alteram partem materiae nouae producendae bilis. Praeterea quum haud parua portio omenti bile perfuſa reperitur, finem hunc propoſitũm habuiſſe natura videtur, vt bile tenui ſoluta adeps copioſius abſorpta venis hepati tradatur, et vberiori nouae prouentui bilis inſeruiat.

13. *Deſcriptiones plantarum Sibiriae peculiarium* p. 247.
auctore Cl. P. S. PALLAS. Deſcriptis a GMELINO, LAXMANNO, PATRINO et SCHANGINO ex his regionibus plantis, PALLASIO alias quaſdam addere placuit. I. eſt *Siſon crinitum*, *Radix* craſſitie eſt digiti p. 250.
minoris, externe brunnea ſubrugoſa, intus flaueſcens, perpendicularis vel obliqua, longitudine fere digiti, radiculas aliquot laterales exſerens. *Sapore* ſubdulci. *Caulis* raro pedalis, rariſſime pedali longior, pro modulo altitudinis robuſtior, adeoque pumilus: teres, argute ſtriatus, violaceo ſaepe tinctus, foliis, ramiſque lateralibus vmbelliferis et vmbella terminali maiuſcula inſtructus. *Rami* bini, vel duorum parium, interdum trini verticillatim oppoſiti. *Folia* radicalia in orbem diſpoſita, rhachi baſi dilatata caulem vaginantia, triplicato pinnata, laciniis vltimis ſetaceis, ſubramoſis. *Caulina* ad ramorum exitum eorumque numero, baſi caulem ſubuaginantia, diuiſura radicalium. *Folia* duo minora in ſingulis, ramis oppoſita, cauli propiora. *Vmbella* terminalis caulis majuſcula, copioſa (25. ad 30 radiorum); *rameae* omnibus partibus minores, (circiter 20 fidae) conniuentes, omnes ſubconcauae. *Inuolucrum* vniuerſale vmbella dimidio breuius, foliorum 5. ad 10 decompoſito-capillarium. *Vmbellulae* earumque *inuolucella*

lucella ſimillima. *Flores* minuti, omnes fertiles: *Corolla* aequalis; *petala* inflexo cordata, alba; *filamenta* petalis longiora, *antherae* ſubrotundae. *Fructus* oblongo ouatus, lateraliter compreſſus, *ſtylis* duobus inſignibus terminatus. *Semina* extus quadriſtriato-ſubtetragona, *ſapore* debili, aromatico, ſubacri. *Siſon verticillatum* L. ſtructura fructus et foliorum ad plantam hanc propius accedit, folia ſunt ſimillima Meu, quibus et propius accedit ad Siſon ammi. A reliquis cognitis ſpeciebus huius generis late differt, poteritque apte definiri. Siſon foliis omnibus tripinnatis capillaribus, inuolucris decompoſito-ſetaceis.

p. 252. II. *Peucedanum rediuiuum*. Prouenit in deſerto inter Rhymnum et Volgam fluuium, in quod promontoria Vralenſia excurrunt. *Radix* pluriennis, ſubſimplex, perpendicularis, filiformis, craſſitie calami ſcriptorii, extus fuſca, nauſeoſo-ſubdulcis; ſummitate ramentis foliorum emarcidis ſcarioſa. *Folia* radicalia bipinnata, glauceſcentia, ſubinſipida, pinnarum *pinnulis* multifido-capillaribus, breuiſſimis, vſque ad rhachim communem ſeſſilibus. Hae pinnulae in prima aetate foliorum confertiſſimae, vt pinnae quaſi criſtatae appareant; elongato demum et marceſcente folio diſtinctiores. *Caulis* florifer, poſt interitum foliorum e capite radicis ſolitarius, tenuiſſimus, erectus, ſubſequipedalis, *vaginulis* aliquot aphyllis per interualla notatus; ſupra ſubdiuiſoramoſus, *ſtipula* ad ſingulam diuiſuram minuta. *Rami* capillares, terminati, *vmbellis* quadrifidis. *Inuolucrum* vmbellae ex vna alteraue ſtipula minutiſſima, ſaepe vix vllum. *Vmbellae* 5. ad 7 florum, *inuolucello* e ſtipulis minimis, ternis vel quaternis. *Flores* minuti, *corollis* aequalibus albis, omnes fertiles. *Fructus* oblongus, *ſtylo* gemino, reflexo terminatus, bipartibilis. *Semina* oblonga, plana, membranaceo-marginata, extus triſtriata, guſtu leuiter aromatico,

co, ſubacri. Peucedanum illud HVDSONVS coniunxit cum Pimpinella dioica. Deſcriptio haec eſt: Peucedanum foliis radicalibus bipinnatis, plumoſis, caule ſerotino, aphyllo, ramoſo; vmbellis paucifloris albis. III. *Leontice Altaica*. *Tubera* radicalia globoſo-ſubdepreſſa, ſupra vmbilicata et verrucis hinc inde, folia producentibus, hiulca; intus alba, ſolida, extus gryſea; odore et guſtu bulbi lilii vel orchidis. *Caulis* floriferus et foliatus ex vmbilico tuberis medio, *foliaque* minora radicalia bina vel ſolitaria e verrucis ſparſis. *Caulis* (rarius ex eodem tubere bini) teres, a digitali ad ſpithamalem longitudinem excreſcens, erectus, ſimpliciſſimus, *racemo* florifero, *foliiſque* ternis racemis ſtipantibus terminatus. *Folia* ex ima bractea racemi terna, patentia, plerumque quinata, *foliolis* ſubſeſſilibus, oblongis, integerrimis, mediis maioribus, lateralibus minutis, hinc inde deficientibus. *Folia* radicalia in petiolo caule breuiore, ternato-quinata. In planta ſemina perficiente folia ſaepe ad inſignem magnitudinem excreſcunt, colore ſemper pallide viridi. *Racemus* florens breuiſſimus, inter folia caulina ſeſſilis, florum 7. ad 10. *Bracteae* ſeſſiles, ouatae, ſubretuſae, concauae, perſiſtentes, viridi-flaueſcentes, ſtriatae. *Flos* e ſingula bractea ſolitarius, demum longius pedunculatus, erectus, ſaturate flauus. *Petala* ſtaminibus longiora, ouali oblonga, vtrinque aequaliter colorata. *Nectaria* ſtaminibus adſtantia iiſdemque breuiora, linearia, truncata, apice medio ſubemarginato, vtroque angulo mucronato. *Stamina* conniuentia, *filamenta* nectariis paulo breuiora, teretia. *Antherae* erectae, oblongae, vtrinque ſulco exaratae. *Germen* ſuperum, ventricoſum; *ſtylus* longitudine filamentorum, *ſtigmate* ſimplici. *Racemus* fructificans elongatus, pedunculis pendulis. *Pericarpium* membranaceum, auctis ſeminibus demum dehiſcens, inaequaliter fiſ-

ſum;

lum; continens ſemina (plerumque) quatuor oua-
ta, apice ſeſſilia et aceſcente etiam pericarpio adhuc
inhaerentia. Breuis haec eſt definitio: Leontice fo-
liis caulinis ternis quinatis, radicalibus ternoquina-
p. 258. tis; racemo laxo, ſeſſili. IV. *Aſphodelus Altaicus.*
Radix, tuber diſcoideum, ſubtus et per ambitum
digitatum radicibus crebris pollicaribus et ſeſqui-
pollicaribus, craſſitie culmi vel calami minoris, mu-
ticis, in prima aetate viridibus, poſtea gryſeis. E ſu-
periore ſcarioſa parte tuberis radicalis folia cum ſca-
po germinant *vagina* duplici alternatim ſupra ter-
ram exſerenda. *Folia* quina, ſeptena vel octona, ſpi-
thamalia, erecta, argute triquetro-carinata, interius
canaliculata, acutiſſima, glauco-viridia. *Scapus* in-
ter folia bipedalis, (fructiferus ſaepe tripedalis et
craſſitie digiti) rectiſſimus, teres, laeuis, aphyllus;
extremo racemoſus, et aliquot bracteis membrana-
ceis ſterilibus infra racemum alternatim adſperſus.
Racemus dodrantalis vel vltra, floribus ſpirali ordi-
ne alternis, ſtrictim erectis. *Bracteola* ad ſingulum
pedunculum membranacea, ſubulata, pedunculo
breuior. *Flores* longius pedunculati, ſubnutantes,
flauo-vireſcentes, nudi: *Petala* ſex patentiuſcula,
linearia, carinata, ſtria dorſali viridi notata. *Stami-
na* petalis duplo longiora, *filamentis* capillaribus,
antheris incumbentibus, minutis, flauis. *Piſtillum*
ſtaminibus paulo longius, *germine* ſubgloboſo, *ſtylo*
capillari ſimpliciſſimo. *Fructus* in emarcido flore
excreſcens, maturus tandem nudus: *Capſula* per-
fecte globoſa, dura, tripartibilis, tarde dehiſcens,
trilocularis; continens ſemina in ſingulo loculo plu-
ra, triquetra, fuſca. Definitio: Aſphodelus *ſcapo
nudo ſimpliciſſimo foliis triquetro carinatis, laeuibus.*
V. *Aquilegia viridiflora. Radix* perennis, fibroſa,
fuſca, in omni ſolo hortenſi vigens. *Folia* radicalia
plurima, petiolis erectis, longiuſculis eleuata, glau-
co

eo-viridia, ternata; *foliolis* tripartito-incifis, laciniis obtufis. *Guftus* herbae fatuus. *Caules* medio inter folia enafcentes, pallidi, vel rubentes, glauco rore obducti, et tenerrima lanugine pubefcentes; teretes, faepius vniflori plures, primarius paulo procerior, fubramofus, foliis floribufque circiter tribus. *Folia* caulina ternato-incifa, in fummis ramofi cauli ramis folitaria, fublanceolata. *Flores* cernui, campanulati, viridi-flauefcentes, intus flauidiores, *odore* caryophyllaceo tenui fragrantes. *Petala* quinque acuta, pallidius flauo virentia, vnguibus nectariorum paulo breuiora, tandem patentiufcula. *Nectaria* (exterius faepe, praefertim in hortenfibus, cum vngue longitudinaliter obfoletiffime purpurafcentia) *calcare* petalis fefquilongiore, rectiffimo, obtufo, fub deflorefcentiam patenti-diuergentia. *Vnguis* nectarii latior, obtufe rotundatus, minime patens. *Stamina* flaua, cum filamentis corollam aequantia. *Piftilla* fetacea, duplo fere longiora. *Capfulae* quinae longae, extremo reflexae, ftylis capillaribus acuminatae, vix euidenti lanugine pubefcentes. *Semina* atra, fine nitore. *Planta hortenfis* euadit procerior, caulibus in ramos plures, parallelos, vnifloros magis elongatis. Foliola maiora, triloba et quinqueloba. In ollam tranfplantata et hippocaufto temperato illata floret circa natiuitatem Chrifti et flores multo fragrantiores tunc profert. VI. *Nepeta annua.* Multifida Lin. Herba tenera et laete viridis, facile marcefcens, ficcatione fluxa et nigrefcens, toto Iulio floret, feminibus Augufto perfectis tota marcefcit atque perit, annua. Fragrantiffima eft, et ficcata quoque odorem feruat fragrantiffimum camphoratum. *Caules* (e *radice* breui, fimplici, fubramofa) bidodrantales, vel fefquidodrantales, erecti, tetragoni, obtufanguli, lateribus duobus profundius canaliculatis: ab imo brachiati *ramis* decuffatim pofitis, 2. 4. vel 6. parium, p. 263.

parium, cauli ſimilibus, folioſis et ſpicatis. *Folia* ad ramos oppoſita, tripartito ſaepius quinquepartito-multifida, vel ſubpinnatifida, multipartita, laciniis ſublinearibus, obtuſis; villoſitate tenerrima, vti tota planta, ſubincaneſcentia. *Flores* (praeter verticillum vnum alterumue ad ſumma foliorum paria ſubdecemflorum, ſtipulis linearibus vel trifidis ad pedunculos vtrinque adſtantibus ſtipatum) congeſti in *ſpicas* terminales confertim verticillatas, ſaepius apice nutantes, bracteolis ſeu ſtipulis inferius ſubtrifidis, plerumque lineari ſubulatis intermixtas. *Calyces* ſtriati, piloſi, quinquefidi, laciniis acuminatis, ſubaequali conniuentibus. *Corolla* vix calyce longior, alba, minor quam in Dracocephalo thymifloro, at eidem ſimillima: *labio ſuperiore* ſubcordato, ſtamina maiora aequante, *inferiore* trifido, lacinia media latecordata, lateralibus paruis, obtuſis. *Antherae* fuſcae. *Semina* in calyce ſicco maturata minuta, oblonga, vtrinque acuta, gryſeo fuſca, ſummoque apice alba. Definitio, *Nepeta foliis pinnato-*
p. 265. *multifidis linearibus, ſpicis terminalibus aphyllis.* VII. *Phlomis Alpina. Folia* radicalia longius petiolata, magna, cordata, baſi valde ſinuata, margine vndique crenata, pubeſcentia. *Caulis* videtur pumilus, vix ſpithamali altior, obtuſe tetragonus, pubeſcens, pari foliorum in medio, extremitate vero verticillis foliatis confertis 3. ad 6, inſtructus. *Folia* caulina petiolata, cordata, ſerrata, petiolis ſubamplexicaulibus; *verticillaria* ad ſingulum verticillum bina, ſeſſilia. Horum infima duo lato-lanceolata, ſerrata, venoſa; proxima aliquoties crenata, trineruia, lineari lanceolata; reliqua ſenſim anguſtiora, linearia, integerrima. *Verticilli* conferti, circiter decemflori, *bracteis* tribus vel quatuor ſetaceis, villoſis ſub ſingulo flore. *Calyx* ſubcampanulato cylindraceus, angulatus, villoſus, dentibus quinque ſetaceis, reflexo-patulis.

Corol-

Corolla fere phlomidis tuberoſae, eiuſdemque coloris: *Galea* pubeſcens, margine crenato - bifida et denticulata, ſimul villis albidis late fimbriata. *Labium* inferius glabrum, tripartitum, lacinia media biloba ſeu obcordata, lateralibus triangulo - ſubacutis. *Antherae* fuſcae, ſimplices. *Calyx* fructificans, perſiſtens, *ſemina* in fundo fouens quaterna, triquetro - conferta, ſupra truncata, vt in congeneribus. Definitio: Phlomis *inuolucris ſetaceis villoſis, foliis radicalibus, cauliniſque cordatis ſerratis, verticillaribus lanceolatis trineruiis.* VIII. *Fumaria Schangini. Radix* p. 267. tuber ſubgloboſum, mole nucis, extus fuſcum, glabrum, ſubtus fibris aliquot capillaribus barbatum; pollicari circiter profunditate in caeſpite latens. *Herba* ſupra terram emergit vagina obliqua, hinc dehiſcente, membranacea, e qua prodit *ſpica* bracteis imbricata, duobus tribuſue *foliis* ſtipata. *Caulis* rubente albidus, teres, folia bracteaeque glauco-viridia, pallidiora. *Folia* biternata, foliolis trifidis, lobis lanceolatis. *Racemus* terminalis in robuſtiore planta multiflorus, ſtrictior, in debiliore ſaepius pauciflorus. *Bracteae* lanceolatae longitudine pedunculi. *Flos* tranſuerſo plerumque ſitu dum viget, cyaneſcente - albus, *nectario* longiſſimo, rectiuſculo, ſubulato. *Labium ſuperius* maius et latius; *inferius* verſus pedunculum ſubgutturoſum, vtrumque argute carinatum, ſuperioris carina linea cyanea. *Faux* argute tetragona, obtuſa, toto apice atropurpurea. Fructificans ſpica elongata, pedunculis deflexis. *Legumina* longa, lineari - ſubenſiformia, *ſtylo* capitato aucta, venis ſtriata: ſemina lenticularia nigra, plurima, 10. ad 12. Deſcriptio: Fumaria *caule ſimplici folioſo, bracteis flore dimidio breuioribus.* IX. *Aſtraga-* p. 268. *tus deflexus. Radix* biennis, ſubſimplex, attenuata, tenax. *Folia* radicalia pauca, ſubdodrantalia, caneſcentia, foliorum 10. ad 12. paribus, cum impari pinnata;

nata; *foliola* retrouergentia, ouato-lanceolata, bafi latiufcula. *Caulis* alternis fcapis fubramofus, folio ad fingulam diuifuram. *Scapi* teretes, angulis argutis ftriati, pilis canis pubefcentes, fpica terminali, minufcula, fubquindecimflora. *Flores* primum imbricati furfum, deflorati fenfim cernui, magnitudine vix medicaginis fatiuae. *Calyces* breuiffime pedunculati, *bracteola* ftipuliformi, lineari, pilofa ftipati, quinquedentati, dentibus linearibus, fuperis 2 magis diftantibus, infero paulo longiore. *Vexillum* paruum, oblongum, *alaeque* vexillum aequantes; apice deflexo-conniuentes purpurafcunt; carina magis rofea. Deflorata corolla primum coerulefcit, demum liuefcit. *Legumina* pendula, triquetro-conuexa, hinc canaliculata, bilocularia. *Semina* reniformia fufco-lutefcentia, minufcula. Definitio: Aftragalus *caulefcens, foliolis leguminibusque retrorfum vergenti-*
p. 271. *bus, ramis fpiciferis nudis, folio longioribus.* X. *Doronicum Altaicum. Radicis* caudex mole articuli digiti, ouatus, carnofus, extus fufcus, inferiore extremitate fubacuta emittens radiculas defcendentes, dodrantales, decem ad quindecim, albidas, filiformi adtenuatas, hinc inde fibris lateralibus adfperfas. *Odor* radicis hircino-aromaticus; *fapor* amaro fubacris. *Folia* radicalia florentibus nulla. *Caulis* e radice folitarius, erectus, fpithamaeus vel vltra, fubtetragono-angulatus, alterne foliofus. *Folia* (vt lactucae tenera) rugofa, glaberrima, amplexicaulia; radici proxima duo minuta, *infimum* praefertim minimum, bracteaeforme; proxima *duo* oualia, rotundata, inferius anguftata, decurrenti-amplexicaulia; *medium* ad caulem rotundatum, fubacutum; fuprema 3 vel 4. fenfim minora et acutiora, magifque dentata. *Flos* terminalis, faepe ad fummum folium feffilis. *Calyx* fub receptaculo infra cauus, fubturbinatus, glaberrimus; fquamis alternis, lineari-lanceolatis

ceolatis, acutiſſimis, pallidis. *Radius* corollae calyce multo longior, patens, floſculis ſimplice ordine femineis, ligula lineari, acuta, flaua. *Receptaculum* ſubconicum, *floſculis* hermaphroditis confertis, copioſis, aequalibus, *pappo* lanoſo-calyculatis, ſucceſſiue ab ambitu ad centrum efflorefcentibus. *Semina* linearia, ſtriata, luteſcentia, pappo ſeſſili. *Herba* tota ſubamaro-aromatica. Cl. PATRIN radicem ſpontaneam emeticam expertus eſt. Herbae forſan Arnicae, quae Ruſſico imperio fere deeſt, ſuccedanea eſſe poterit.

14. *Capra Caucaſica e ſchedis* Cel. A. I. GVLDENSTAEDT, *redigente* Cl. P. S. PALLAS. Habitat haec capra in ſummis Caucaſi iugis, circa fluuiorum Tereket Cumam ſummas origines, itemque in Oſſetino tractu et Cachetia, ſchiſtoſis rupibus in ſummam altitudinem exaltata et exaſperata: *Caput* maſculorum haud diſſimile capiti hirci domeſtici, ſed maius. *Roſtrum* obtuſum, ſubnudum, narium aperturis adproximatis, ſtrictis, vix pollicem recipientibus. *Naſus* recta in frontem continuatus, pariter planus, latuſque; latera capitis compreſſa. *Rictus* paruus, labia ſtricta, piloſa. *Dentes primores* ſupra nulli, infra octo in arcum diſpoſiti, exteriores decreſcentes, omnes introrſum truncati, apicem verſus latiores, acie ſcindente, lata, nec in extimis acuminata. *Molares* ſupra octo, *infra* ſeptem, rugoſi, tribus primis et vltimo ſimplicibus. *Buccae* intus papilloſae, vt reliquis fere ruminantibus. *Palatum* planum, rugis 10 tranſuerſis, obſolete exaſperatum. *Truncus* tres tranſuerſos digitos a labio inferiore diſtans, terſus, quadripollicaris. *Oculi* laterales, a roſtro remotiſſimi, ſuperciliis ſetoſo-ciliatis. *Aures* pone et infra oculos ſitae, acuminatae, piloſae, intus carina media nudae. *Pili* caput veſtientes rigidi, caprini, ſubpollicares, in fronte et occipite longiores et verticoſi. fuſco-

p. 273.
p. 275.

brunnei, intermixtis plurimis gryſeis. *Sinus* et *verrucae* in facie nullae. *Cornua* adulti capri pro mole animalis maxima, proxime ſupra oculos, contiguo fere ſitu inter ſe poſita, retrorſum et extrorſum arcuata, apice denuo introrſum vergentia, ſordide nigra, obſolete triquetra, ſuperficiebus duabus anterioribus, poſtica latiore. Anteriorum ſuperior rugis tranſuerſis 10 - 14 nodoſa, verſus baſin prominentioribus, extremo ſenſim confluentibus et obſo-
p. 277. letis; reliquae facies ſtriato-ſubundulatae. Femina contra in quamplurimis a mare differt. *Cornuum* apex tantum pollicem tranſuerſum prominet ſupra aurium apicem. *Color* animalis ſupra brunneo ceruinus, abdomine et ano albido, extremitatibus nigris. Nares labia et mentum *imberbe* nigra, gula et auriculae intus albidae, reliquum vniuerſum caput fuſco-cinereo, et luteſcenti-albido varium; a pilis fuſco-cinereis, apicem verſus luteſcentibus, imo apice rurſus fuſco-cinereis. Collum totum, dorſum, ſcapulae, latera et femora exterius vniformiter brunneo-ceruina, baſi pilorum cinerea, apice brunneo-ceruino; *faſcia* a ceruice ad caudam per ſpinam dorſi decurrente anguſta, intenſiori, fuſceſcente. Pectus nigrum, pilis interſperſis albidis, abdomen albidum, cum cineraſcentis tinctura. Axillae et margo poſticus antibrachii et metacarpi, ad vngulas ſpurias fere vſque, albida, caeterum pedes antici a me-
p. 279. dio antibrachii vſque ad vngulas nigri. Femora interius et macula magna ouata ad latus exterius metatarſi luteſcenti-alba; caeterum pedes poſtici a calcareo vſque ad vngulas nigra. Cauda nigra, baſi ſubtus luteſcens. *Pili* rigidiuſculi, decumbentes, aequales; longiſſimi, ſeſquipollicares, in mento non elongati in aruncum; lanugo cinerea in dorſo et lateribus interpoſita. *Magnitudo* hirci domeſtici, ſed ſtatura ſat diuerſa, omnia breuiora et latiora. *Caput* latum,

latum, compreſſum, facie a fronte vſque ad nares lata rectiſſima, nec ad oculos et nares protuberante. *Sinus*, *verrucae* et *ſetae* in facie nullae. *Oculi* laterales, pro mole animalis mediocres, *iride* fuſco-aurea. *Auriculae* oblongae, erectae, intus lineis quatuor piloſis obſitae. *Collum* breue, latum; *truncus* compreſſus. *Cauda* breuis, craſſa, detrita. *Pedes* craſſi, breues, ſubaequales; *Vngulae* bifidae, nigrae, margine exteriori vix prominulo albo; ligamentum horizontale vngulas connectens nullum, faſcia pilorum inter vngularum vtrarumque diuiſionem horizontalis alba. *Vngulae acceſſoriae* in quolibet pede duae, conicae, nigrae, lacerae. *Mammae* inguinales duae, non quatuor, interſtitio piloſo ſeparatae. *Vulua* perinaeo anguſto, nudo ab ano diſtincta.

15. *Scrutamen chemicum lichenum paraſiticorum* p. 281. auctore Cl. I. G. GEORGI. Huic examini ſubiecit Noſter phyſodem, glaucum, hirtum, farinaceum et pulmonarium, immixtis quibuſdam aliis. In aqua cocti lichenes paraſitici praebent iuſculum flaueſcens, mucilaginoſum, paene inſipidum. Extractum inſpiſſatum eſt brunneſcens, neque lubricitate inſigniore praeditum; deſiccatum vertitur in gummi eiuſdem coloris, pellucidum, mucilaginoſum fere inſipidum, haud dubie tamen nutritiuum. E lichene pulmonario producitur gummi ſapore magis adſtrictorium. Reſidui lichenes, dum humebant, lubrici et tenaces, viridiſcentis coloris, exſiccatione nigreſcebant cum fragilitate. Extractum lichenum ad ſyrupi conſiſtentiam inſpiſſatum, poſt annuum ſpatium in ſuperficie byſſo obductum, nullum veſtigium ſalis eſſentialis exhibuit. Lichenes ſpiritu vini alcoholiſato digeſti et expreſſi, eundem, fuſco-viridi colore et amarore inſigni tinxerunt. Tinctura aquae admixta flauo lacteſcit. Reſidui lichenes in ſpiritu vini vix vllam tincturam guſtumue communicant.

Vtraque tinctura filtrata spiritu vini subtracto pura
p. 284. prodiit. Residuum leniter siccatum aliquid resinae purae, tenacis, brunnescentis exhibuit. Lichenes cum aqua communi destillati odorem vappidum ipsi communicarunt, nullum autem vestigium olei adfuit. Sexdecim vnciae lichenum desiccatorum in balneo arenae destillatae exhibuerunt limpidum phlegma insipidum, vappido odore, phlegma iam flauescens subempyreumaticum, acidulo colore, sublubricum sature flauum phlegma, innatante oleo empyreumatico foetum, obscurius flauum phlegma, in quo oleum empyreumaticum copiosius nigrescens fundum petiit. Residuum destillationis carbona-
p. 285. ceum fuit. Syrupus violarum ab hoc phlegmate virescit. Solutio salis tartari instillata flauum phlegmati conciliat colorem sine efferuescentiae signo cum odore subuolatili. Cum acidis mixtum pungens odor perit. Acidum salis muriatici phlegmati additum, mixtura lente euaporata, oleosi multum segregauit residuum cum solutione salis tartari intritum efferbuit sine vllo alcali vrinoso vestigio. Solutio cretae acido nitri parata a phlegmate haud turbatur, et nullum sedimentum facit. Cuprum politum in phlegma positum nihil, nec magis solutio sacchari Saturni mouetur; sed acido nitri solutum plumbum, cum turbido virore praecipitatur. Eodem acido facta mercurii solutio cum phlegmate pariter turbatur et postridie praecipitatum exhibet
p. 286. flauescens. Oleum seorsim collectum odore empyreumatico et vrinoso est. Residuum vtriusque destillationis carbonacea fuit materia, leuis, nigra, fere inodora. In crucibulo in cineres vertebatur. Loti cineres per bihorium igne torti, albescentibus et nigris particulis constabant, qui non omne phlogiston exuerant. Hi cineres aqua abluti et filtro separati, ex eadem aqua euaporatione praebuerunt alcali vegetabile

getabile ſine vllo alieni ſalis veſtigio. Terreum principium combuſtione lenta flammam albam ſub continua crepitatione exhibuit. Fumus cum vegetabilium fumo idem fuit. Puluis autem carbonaceus e crucibulo prodiit, qui lotione puluerem arenaceum conſpiciendum praebuit, e quo magnes ferreas particulas attraxit. Elixiuatio Alcali fixum vegetabile produxit, ſine ſale muriatico. Eloti cineres cum acidis ſtrenue ferbuere, et calcaream terram demiſere. Solutio ſic parata inſtillata ſolutioni tartari, calcem ſub gelatinae forma praecipitauit, poſt edulcorationem magneſiae ſimilem, quae calcis ſolutio nec ab adfuſa aqua, aut aquis inſtillata praecipitatur. Terra poſt extractam calcem remanens, nigricans, leuis, inſipida fuit, quae denuo forti igne calcinata magis euaſit griſea, et particulis aliquot magneti adhaeſit. Tunc in igne fuſorio cum ſale tartari liquata in vitrum flaueſcens tranſuerſa fuit, quod poſtridie humeſcebat quidem, non tamen plenarium deliquium paſſum eſt, ſed colorem nigreſcentem induit. Ergo ſilicea cinerum terra aeque ac calcarea fuit. Humum a paraſitis li- p. 288. chenibus putreſcentibus ortam etiam A. ſubiecit examini. In ollam indidit lichenas tectam et bullienti aqua affuſa ollaque in tepido loco repoſita, et euaporata aqua denuo reſtaurata poſt alteram hebdomadem vidit maſſam mucoſam, fermentationem ſpumam et odorem acidum prae ſe ferentem, igne admoto demum decimo menſe omnis lichenum ſubſtantia in lutum vireſcens, fibroſum verſa videbatur quod terream induit faciem, ita, vt quarto decimo menſe humus nigra fibris albidis ſupereſſet. Haec humus in aere facile ſiccari potuit, fuitque nigerrima, moleculoſa, fibris flaueſcentibus, breuiculis mixta, odore vappido ſubacido. Tubulo ferruminatorio obiecta, flammula alba exarſit cum empyreu-

matico foetore nequaquam vrinoſo. Sic primum in carbonem, dein in cineres leues, gryſeos verſa eſt.

p. 289. Humus illa contrita et humectata ſimilis eſt hortenſi humo pinguiſſimae, in ore mucoſa, ſaliuam colore flauo tingit, et ſubacidum guſtum excitat. In aqua cocta illam flauentem reddit, reſiduo terreo relicto; filtrata et euaporata aqua pelliculam multicolorem exhibet et ſubacido-paludoſa indole naſum et linguam afficit. Decoctum affuſa ſolutione ſalis tartari turbatur, et flauum praebet ſedimentum ſine vllo ſalis eſſentialis indicio. Euaporatione exhauſta extractum ſiccum, nigrum, amarum remanet, quod in ore paulo mucilaginoſum euadit, et aqua ad conſiſtentiam ſyrupi diluta per aliquot tempus nil ſalini ſecreuit. Humus balneo arenae commiſſa exhibuit phlegma limpidum, inſipidum, odoris terrei, phlegma flaueſcens empyreumaticum, oleum empyreumaticum primum flauo, deinde nigro colore, expulſum, et caput mortuum carbonaceum.

p. 295. *Aſtronomica* tandem his commentationibus propoſita ſunt.

16. Cl. LEONH. EVLER, *cautiones neceſſariae in determinatione motus planetarum obſeruandae.*

p. 335. 17. *Cl.* A. I. LEXELL, *de elementis orbitae cometae a.* 1773. *obſeruati, vbi praeprimis diſquiritur, vtrum huius cometae tempus periodicum aſſignare liceat?*

p. 395. 18. EIVSDEM, *de perturbatione in motu telluris ab actione Veneris oriunda.*

p. 393. 19. *Cl.* P. INOHODSOF, *breuis expoſitio obſeruationum aſtronomicarum pro determinando ſitu geographico vrbis Neſchin inſtitutarum.*

p. 400. 20. *Cl.* I. A. EVLER, *epitome obſeruationum meteorologicarum Petropoli a.* 1779. *ſecundum calendarium Gregorianum inſtitutarum.*

In

In parte I. Tomi IV. haec insunt ad *mathesin* spectantia. T. IV.

1. Cl. LEONH. EVLER, *supplementum calculi integralis pro integratione formularum irrationalium.* P. I p. 3.

2. EIVSDEM, *noua methodus fractiones quascunque rationales in fractiones simplices resoluendi.* p. 32.

3. *Euolutio producti infiniti* $(1-x)$ $(1-x^2)$ $(1-x^3)$ $(1-x^4)$ etc. *in seriem simplicem.* p. 47.

4. EIVSDEM *de mirabilibus proprietatibus numerorum pentagonalium.* p. 56.

5. Cl. NIC. FVSS *de integratione vnius speciei memorabilis aequationum differentialium in analysi functionum in duabus variabilibus per introductionem nouarum variabilium.* p. 76.

6. Cl. LEONH. EVLER, *problematis cuiusdam Pappi Alexandrini constructio.* p. 91.

7. Cl. NICOLAI FVSS. *solutio problematis Geometrici Pappi Alexandrini.* p. 97.

Physico mathematica autem exhibent.

8. LEONH. EVLER, *de motu libero plurium corporum filis colligatorum super plano horizontali.* p. 107.

9. EIVSDEM *de vi fluminis ad naues sursum trahendas applicanda.* p. 119.

10. EIVSDEM *de statu aequilibrii maris a viribus solis et Lunae sollicitati.* p. 132.

11. Cl. W. L. KRAFFT, *disquisitio de methodo construendi tabulas pro motu proiectilium in aere resistente.* p. 154.

Physicam vero tractarunt.

12. Cl. C. F. WOLF, *de pullo monstroso, quatuor pedibus totidemque alis instructo.* p. 203. Inter oua gallinae incubanda supposita, quaedam superfuerunt ex quibus pulli non prodierunt, quibus apertis vnum inuenit duodeuiginti circiter dierum partibus corporis omnibus perfectis, plumisque instructum, solo tantummodo abdominis tumore, quo vitellus conti-

 netur,

netur, a pullis natis differebat. Capite, collo, thorace et abdomine ſimplex fuit pullus et recte formatus, ſolus extremitatibus duplex, bigeminas alas bigeminoſque pedes habens. Et ipſum vitellum ſimplex eſt, vt vniuerſum ouum fuit. Egomet ipſe talem pullum anſeris in meo aſſeruo muſeo. Naturales extremitates facile a praeternaturalibus fuere dignoſcendae, illae enim maiores ſolitis locis collocatae, hae autem in ima eius regione lumbari, vel potius in ipſa ſede oſſis ſacri collocatae ita, vt pedes ſuperius, alae inferius fuerint. In regione oſſis ſacri duo femora ita erant ſita, vt radicibus ſuis ad ſpinam dorſalem conuenirent, extremitatibus autem genua referentibus, extrorſum diuergerent. His tibiae cum tarſis, metatarſis et digitis ita inarticulatae erant, vt pedes iſti monſtroſi ſurſum extenſi ſitum habuerint, pedibus naturalibus et toti pullo oppoſitum. Quo pullum, ſi pedibus illis inſiſtere, vel incedere vellet, inuerſum, capite directum deorſum, incedere oporteret. Alae pedibus ſitu reſponderunt. Proxime infra radices femorum illae radicibus ſuis loco vropygii adhaeſerunt. Inde vtrimque extenſae eo fuerunt modo, vt coſtis deorſum marginibus pinnatis reſpicerent ſurſum, adeoque alis naturalibus recta opponerentur. Hac ſitus conformitate alae pedeſque ad vnum pullum pertinere viſa ſunt, ſecundarium et diuerſum a pullo, cui ſuperfluae adhaeſere ſed imperfectum et ita poſitum, quaſi capite et collo intra anum, vel magis paulo antrorſum, intra pubem primarii pulli abſconditus, pectore autem et abdomine in os ſacrum eius immerſus eſſet, et ſolis alis pedibuſque ſurſum directis emergeret. Anum fruſtra quaeſiuit ſub alis acceſſoriis, radicibus ſuis in ſede vropygii inter ſe confluentibus, quae ibi regionem interſcapularem pulli ſpurii effecere: potius inteſtina exitum monſtrauerunt,

runt, vbi minime eum quaesiuisset. Tumor vero abdominis, vitellum continens, flauus et deplumis sine vllo orificii vestigio incepit continuo a margine alarum deorsum. Inciso tumore abdominis, quo vitellus continebatur, vidit illius tunicam, tenuem et pellucidam, per quam flauus vitellus transparuit, continuationem abdominis esse. Hac tunica remota, vitelloque separato a canali intestinorum tenuium, viscera abdominis apparuerunt. Magnus ventriculus in conspectum simplex primo venit cum hepate, dein retro illum paruum volumen intestinulorum; quo euoluto cognouit canalem praeter aliquas appendices simplicem esse. Duodenum simplex a simplici ventriculo in simplex ieiunum et ileum continuauit, quod in duos tandem canales diuisum erat, quorum alter in crassa intestina abiit, alter intestinulum produxit, aliqua longitudine procedens, tum fine caeco clausum. Loco duorum intestinorum caecorum tria fuere aequali figura. Caetera viscera simplicia et naturalia fuere. Pullus spurius collo, capite, abdomine, thorace, visceribus omnibus caruit. Intestinum autem rectum prosequendo nullum eius finem intra abdomen reperit, qui saccum caecum referret. Stylo in cauitatem intestini immisso, exitum huius, et verum orificium ani externe intra plumas detexit. Hoc iuxta femur sinistrum pulli secundarii, quod pulli primarii accessorium femur dextrum est, in ea sede aperiebatur, quae iuxta marginem dextrum ossis sacri est. Magnitudo ea est, vt vix aciculam admittat. Hoc situ orificii considerato apparet, illud secundario non minus quam primario pullo conuenire, et vtrique commune esse. Connati autem fuere perfectus pullus primarius et imperfectus secundarius regione peluis inferiori, vnde situ et positione sibi inuicem oppositi fuere, vt pedes vnius contra pedes alterius, alae contra alas

p. 205.
p. 207.

alas dirigerentur. Quoad omnia hic pullus cum DUVERNEII in Actis Pariſinis et in muſeo Academiae Petropolitanae conuenit, tantummodo ab his differt, quod minor et imperfectus pullus pelui non modo, ſed toto ſui, quatenus exſtat, corpori peluis maioris innatus ſit, colloque, capite, thorace et abdomine caruerit.

p. 208. 13. *Galeopithecus volans*, CAMELLII *deſcriptus a*
Cl. P. S. PALLAS. Quatuor diuerſae aetatis ſpecimina Lemuris volantis examinauit, atque conſtituit, quia hoc animal Indiae orientalis rariſſimum tantum a Zoologis perfunctorie deſcriptum eſt, id paulo accuratius delineare. Laudat BONTIVM, HELBI-
p. 213. GIVM, CAMELLIVM, PETIVERIVM, VALENTYNVM,
NIEVHOFIVM, et conuenientiam cum lemuribus diſtincte indicat, atque ſuam ſubiungit deſcriptio-
p. 216 nem, quae eſt: *Moles* adultorum minoris felis, ſunt autem forma longiores et graciliores. *Caput* oblongum, macilentum, minime buccatum, roſtroque vix adtenuato, obtuſo, rotundato. *Nares* lunatae, tranſuerſae approximatae. *Labia* tenuia, ſuperius integrum, obſoleta ſtria inter nares exaratum. *Rictus* mediocris. *Pili* teneri per labia et mentum ſparſiſſimi vix myſtacis nomine digni. *Os* intus ſpatioſum. *Palatum* planiuſculum, laeue, medio longitudinali ſtria eleuatum, et tranſuerſis vtrinque rectiuſculis, circiter octonis ſcamnatum. *Carina* oris aequaliter concaua. *Lingua* in faucibus tantum adnata, maximam partem libera, carnoſa, lata, depreſſa, rotundata, tenuiter papilloſa, externo margine extenuato, papillis ciliato. *Funguli* duo obſoleti verſus baſin, et ſtria ſuperius verſus apicem longitudinalis. *Dentes primores* in maxilla ſuperiori adultis nulli; in *inferiore* ſex pronati, diſtantes, lati, breues, margine pectinati, radice breui, conica, depreſſa, alueolis fragilliſſimis, male inhaerentes. Horum

rum par medium octies dentati, proximi nouies, extimi denticulis breuioribus, craſſioribus, obtuſis quinis. *Laniarii* breuiſſimi, anomali, forma gloſſopetras contractas referentes, mucrone medio extus conuexi, acutiſſimi, et denticulis vtrimque circiter ternis ſerrati. Horum *infra verus* vtrimque tantum vnicus, proximus anteriore parte canino, poſteriore molaribus ſimilis; at ſupra laniarii duo, quorum poſterior craſſior, maiorque molaribus adproximatus eſt; praeterea *acceſſorius* ante priorem denticulus tridentatus. *Molares* conferti, ſupra infraque quaterni, truncati, prominentiiſque conicis muricati et inter ſe coeuntes. *Oculi* ad latera capitis maiuſculi; fiſſura palpebrarum longitudinalis; *cilia* nulla. *Auriculae* tantum baſi vellere veſtitae, paruae, tenues, rotundatae, verſus meatum contractae, intus ſtriis creberrimis, tranſuerſis ſubtiliter ſcamnatae, vt in veſpertilionibus. *Collum* elongatum, *corpus* gracile, *thorax* ſterno planiuſculus, poſtice compreſſior. *Pedes* primores (maxime antibrachio) longi, macilenti, omnes pentadactyli. *Tibiae* poſticorum curuatae, muſculis adductoribus laxe ab inguine deſcendentibus ſubadſtrictae femori. *Digiti palmarum* magni, exteriores tres aequales, duo interiores gradu breuiores; *plantarum* aequales, praeter pollicem: omnes plano compreſſi, dorſali margine cute continua nexi, pollices paulo laxiore. *Vngues* maximi, flaueſcentes, compreſſo-lati, velut ſemicordati, ſubtus in argutam aciem extenuati et mucrone exquiſite incuruo acutiſſimo adunci. *Pellis volatica* a baſi maxillae inferioris incipit, ſenſimque in latitudinem expanſa pedibus omnibus, caudaeque veli inſtar obtenditur, tenuis, limbo craſſiuſculo, integerrima; ſuperne digitos connectit totos et in plantis arctius conſtringit, caudam vero vſque ad apicem frenat atque vt in veſpertilionibus, verſus

p. 218.

abdomen

abdomen intorquet. *Anus* ad basin caudae, in sinu quem efformant plicae duae ab imo inguine versus caudam conuergentes. *Penis* exos, cum *scroto* di-
p. 219. dymo ante pubem exsertus. *Papillae mammarum* vtrinque in thorace geminae, supra secundam tertiamque costam approximatae, obsoletissimae masculis. *Vberis* vtrinque solitarii vestigia in femineis exuuiis notauit A. Cl. *Vellus* tenerum, breuipile, leuissimum, subtus rariusculum, et in iunioribus vix vllum, vt in lemurum, simiarumque catulis prona parte semper nudis. *Sutura* pilorum insignis, a vertice, per ceruicem vsque ad scapulas fere longitudinalis. *Foetus* delineatus a Nostro plane depilis. *Color* (cutis vbique albidus) velleris in iunioribus subtus albo-pallidus, supra variegatus, e gryseo lutescente cinereus, in capite immixtis pilis nigricantibus fuscescens. *Strigae* vtrinque duae atrae, parallelae, per pellem ceruicis dilatatam longitudinales, quae ad brachia in lineolas tenuiores sparguntur. Dorsum et pars membranarum corpori proxima lineolis transuersis nigris, supra scapulas et femora creberrimis et anastomosantibus, virgato-reticulata. *Area* griseo-lutea, immaculata, supra genua pedum posticorum. *Puncta* sparsa nigra per ambitum membranae volaticae, praesertim versus caudam. Ana-
p. 231. tomica descriptio haec sistit. Obseruare potuit Noster in vnico specimine *hepar* bipartitum, *dextra* portio integra, latior; *sinistra* multo longior, ad lumbos longitudinaliter descendens, in tres fissa lacinias, quarum infima angustissima fuit. *Cranium* praesertim singulare: *plicis* a processu supraciliari versus occiput tendentibus, figura Zygomatis et superioris maxillae, palati constitutione, aliisque. *Costae* duodecim, quarum 7 verae. In sceleto etiam *clauiculae* adfuere. *Pedum* digiti omnes, praeter falculam, biarticulati; sed pollices tantum vnica phalange et osse meta-

metacarpi vel metatarſi breuiore et robuſtiore conſtant. *Phalanges* omnium digitorum *primae*, vt et phalanx pollicis compreſſae, ſubarcuatae, ſubtus acie gemina, verſus extremitatem decreſcente criſtatae, atque pro tendinibus canaliculatae. *Extremae* p. 222. phalanges rectae, teretiuſculae, longiores. *Oſſicula ſeſamoidea* ad omnes articulos metacarpi cum phalangibus ſupernae; et cartilaginea *rotula* ad articulos priorum et extimarum phalangum ſubtus. *Falcularum* oſſicula ad condylum vſque cornea vagina obducta. In plantis *os metatarſi* extimi digiti ad carpum obtuſe productum, vt in homine. *Tarſus* quoque aſtragalo, quem includunt malleoli, et calcaneo humanae ſtructurae perſimilis. *Radius* in anticis pedibus verſus carpum nullus, ſed ſola *vlna* ope carpi breuiſſimi metatarſo commiſſa; radice vero ſuperne vlnae coadunatus, vt in veſpertilionibus. In liquore aſſeruatis obſeruauit *muſculum* ſub axilla ortum, interne brachium tegentem, a cubito inſigni tendine in velum late excurrentem, comitantibus vaſis ſanguiferis ſpargi verſus marginem. Eodemque modo vaſa in veſpertilionibus alas adeunt. In poſticis pedibus *ſartorius* robuſtus, latus, a ſummo inguine oritur, et adtenuatus in tendinem, anguloque ſubtenſus, tibiam fortiter adducit. *Flexores* etiam laxius femori accubant.

14. *Sertulariae ſpecies duae determinatae a* Cl. p. 223. I. LEPECHIN. Sertulariae illae lectae ſunt circa promontorium Kanin Nos, atque primo obtutu ſertulariam abietinam et cupreſſinam referre videntur, at multos ob characteres illae ſunt diuerſae, ideoque proprio inſigniendae nomine. Prima eſt *ſertularia pinaſter*, ſertularia pinnata, pinnis ſubalternis, cylindricis; ob calyculos plerumque ſexfariam diſpoſitos, echinatis; ouariis vtricularibus turgidis, ſubdiaphanis, oſculo ſimplici. Pro radice ipſi inſerui- p. 234. unt

unt fibrillae reptantes, teſtaceis aut lapillis infixae. Ex his exeunt ſtirpes cornei, vt plurimum ſimplices, aliquando inferne diuiſi, verſus inferiora coloris brunnei, ſed quo magis adſcendunt, eo pellucidiores atque luteſcentes euadunt, extrema tamen eorum tanquam aduſta apparent; altitudo vix vltra dimidium pedem excurrit. Ramuli alternatim pinnati, rotundi, filiformes, inter denticulos caulis, plerumque ternos, albicantes exoriuntur. Calyces non, prouti in *ſertularia abietina* approximate alterni, ſed vndique ramulos, et plerumque ſexfariam, ambiunt, oſculoque acute effuſo, prominulo, eos echinatos reddunt, ita vt fere ramulos defoliatos pinaſtri referant. Ouaria non raro per vtrumque latus ita denſe diſpoſita, vt quaſi imbricata videantur, vtricularia, ſubdiaphana, verſus ſuperiora obſcure flaua, oſculo ſimplici, annulo craſſiore brunneo cincto. *Sertularia cupreſſoides.* Sertularia caule paniculato, ramis dichotomis ſparſis, calyculis vix oſculo prominulo, ſimplicibus, oblique truncatis, ouariis ouatis oſculo ſubtubuloſo, trunco ramiſque
p. 225. articulatis, commiſſuris biannulatis. Radiculam format tuberculum applanatum, cartilagineum. Caules ſimplices, aliquando inferne ramoſi, ſubdiaphani, coloris flaueſcentis, vix pedem dimidium excurrentes, articulati, articulis ſeu commiſſuris omnibus biannulatis. Rami paniculam efformantes, vltra medium caulem plerumque detriti, vti in ſertularia Thuia, exeunt e caule alternatim oppoſiti, modo ex omnibus plagis protruſi; patentes, crebri, ramulorum ſurculis eandem diuiſionem ſeruantibus. Huc vſque fere omnia ſertularia Noſtri cum S. cupreſſina habet communia. Aſt rachis ramulorum multo latior et minus ſerrata eſt in hac, quam in illa; quia calyculi veſiculares oppoſiti vix prominuli oſculo,

quod

quod est simplex, oblique truncatum, aristis, denticulisque nullis. Ouaria ex oblongo ouata, basi subattenuata, subdiaphana tenerrime rugosa, modo e latere dextro, modo e sinistro, haud raro per vtrumque disposita.

15. *Adipis porcinae recentis et rancidae examen chemicum*, auctore Cl. I. G. GEORGI. Multa quidem exstant scripta de indole et natura adipis, attamen nemo, quantum quidem nobis constat, rancidam adiposae substantiae conditionem exactius examinauit; itaque quum a Cl. ORAEO perceperat in peste Moscuam 1772. deuastante, insignem scenam in hoc morbo adipis corruptam conditionem lusisse, prouti certior fuerat factus ex obseruationibus suis, operae pretium esse duxit Cl. A. analysin eius chemicam instituere, atque propterea vtique ipsi gratias decentissimas agere debemus,, quum multa in hoc argumento, et adeo omnia, egregie illustrauerit. Elegit autem suillam adipem, quia humana exulat atque proscripta est e pharmocopaeis Rossicis, quae praeterea iam a Cl. RHADES, SEGNERO, CRELLIO praeclare descripta est. Propius quoque accedit suilla ad humanam, ideoque multa ad humanam spectantia ex phaenomenis in analysi suillae obuiis possunt deriuari. Vt autem sibi ad pleniorem notitiam per analysin ipsius viam pararet, primum experimenta circa adipem suillam recentem instituit. In vniuersum autem praemonendum est, pinguedines animalium diuersorum, quae consistentia inter sebaceam solidam et oleosam fluidam media occurrunt, conuenire in vniuersum cum reliquis pinguedinosae substantiae speciebus: insolubilitate ad menstrua aquosa et spirituosa; saponificatione cum salibus alcalicis; productione hepatis sulphurei per coctionem, cum sulphure; dissolutione plumbi calcinati, in speciem vnguenti vel saponis; coagulatio- p. 226. p. 227.

 ne

ne cum acidis mineralibus concentratis; plenaria consumtione per ellychnium lampadis vel candelae; ignitione spontanea in calore sexcentorum circiter graduum scalae Farenheitianae, aliisque: differunt autem inter se consistentia, colore, gustu, rancidita-te; quae differentiae sensibus nostris facile, at vix chemicis experimentis deteguntur, quae nimium destruunt et in vniuersum ex omni pinguedine tantum oleum empyreumaticum, phlegma acidum et carbonem igni resistentem producunt. Horum principiorum proportio et indoles in variis adipis
p. 228. speciebus tantum differt. Sed iam ad *Exp.* I. Puram adipem suillam recentem comminutam in retorta arenae impositam lento soluit calore, nullo aeris indicio dato. Chartae probatoriae in collo retortae suspensae (caeruleae, inducta rubedine) indicarunt, etiam leni caloris gradu *acidos* emanasse vapores. *Exp.* II. Dissoluta calore, perque linteum caute percolata adeps, aquam tepidam copiosam, qua abluebatur, pinguinose turbidam reddidit. Aqua percolata et euaporata, residuam dedit *mucaginem cineream*, ex vnciis decem pondus quadraginta granorum aequantem, sine vllo salini cuiusdam indicio. *Exp.* III. Adipis vncia, in 4 vnciis alcoholis digesta, tincturam flauescentem effecit, quae aquam instillata turbauit, indicio, *oleosi* quiddam solutum esse.
p. 229. *Exp.* IV. Adipis suillae recentis igne solutae, decem vncias e retorta, recipiente adglutinato instructa, sensim aucto in balneo arenae et demum fortissimo igne destillauit. Intra 18 horarum spatium prodiit *oleum flauescens butyrosum* 2½ vnc. *oleum nigricans fluidum* 4 vsque 6. vnc. et cum vtroque, *phlegma acidum*, flauum, cuius pondus segregati aequauit 1 vnc. et 7 dr. Residuum fuit carbo niger, durus, quem in retorta integra reliquit. Oleum praesertim butyrosum, oleo volatili intolerabili, pungente, suffocante

emicuit

emicuit et vaporibus guttur ac oculos affecit. Chartae coloratae acidam horum vaporum indolem indicarunt, quare oleum circiter 4 vnciis aquae ablutum, et aqua dehinc ſeparata fuit. Phlegmatis odor volatilis fuit, ſed minus acer. *Exp.* V. Oleum ablutum praecedentis proceſſus ſupra carbonem reſiduum auct. cohobauit. Sic prodiit oleum fluidius fuſco-flauum, et dein nigreſcens, vtriuſque 6 ½ vnc. quae odorem minus volatilem raphani ruſticani aemulum reddidere; phlegmatis 2 vnc. flaui, acidi, priori ſimilis. *Exp.* VI. Oleum propter vapores p. 230.
acidos denuo ablutum et rurſus ſuper reſiduo cohobatum fuit. Prodiit tunc ex fuſco-vireſcente colore, oleum 6 vnciarum; phlegmatis ſemidrachma adfuit. Reſiduum praecedentium 3 deſtillationum *caput mortuum* pondus vnciae cum ſeſquidrachma aequauit. Oleum rurſus ablutum fuit. *Exp.* VII. Oleum 3 deſtillationis, denuo e retorta noua deſtillauit. Tranſiit ſtatim oleum flauum, limpidum, tenue, boni odoris, quantitate 2½ vnc. dein rubro-flauum magis empyreumaticum ad 3 vnc. ſimul cum vtroque phlegmatis dr. ½. Adfuit rurſus reſiduum carbonaceum pondere ſeſquidrachmae, quod cum priore effecit pondus vnciae cum 3 dr. Phlegmatis quatuor ſimul deſtillationum prodiere ad 2 vnc. et 1½ dr. Amiſſum igitur his proceſſibus fuit pondus 7½ dr. Olea praecedentis experimenti ſibi relicta, intenſiorem ſenſim acquiſiuerunt colorem, tandemque turbida ſunt facta. *Exp.* VIII. A phlegmate 4. deſtillationum E. 4. ad 7. itidem ab aqua, qua oleum repetitis vicibus ablutum fuit, flocculi ſeceſſerant, quas filtro ſeparauit. Reagentia in liquidis ſolam acedi- p. 231.
nem pinguinoſitati iunctam indicarunt. Quandoquidem vero acidum pinguedinis per ſe depurari et concentrari nequit, ſaturauit liquorem contrito et puriſſimo ſale tartari (e nitro et cryſtallis tartari)

 quod

quod huius ſalis ſeſquidrachma exactiſſime effectum eſt. Liquor ſaturatus euaporatione nullas produxit cryſtallos, ſed ſal informe, nigreſcens, empyreumatici odoris, aerei humoris bibulum, quod pondus 2 dr. 40 gr. aequauit. In vaſe porcellaneo hic ſal fluxit facillime, fumans et ſpumeſcens inſigniter. Poſtquam ceſſauerat fumus, reliquum ſolutum et per filtrum traiectum euaporauit. Rurſus defuit forma cryſtallina, ſed maſſa ſalina lamelloſa remanſit, quae non ſatis ſaturata humidum aeris attraxit. Tubo ferruminatorio oppoſita intumuit eadem, fumum luminoſum emiſit, et reſiduum mere alcalicum album tandem exhibuit. *Carbonaceum reſiduum* E. 6. 7 vnciae 1. et 3 dr. fuit exaridum nigrum, durum, quaſi ſcorificatum, empyreuma oluit et cum acidis efferbuit. Hoc pulueriſatum ſequentibus experi-
p. 232. mentis inſeruiit. *Exp.* IX. Elixiuatio ope aquae praebuit liquorem alcalinum album, e quo grana quinquaginta ſalis imperfecte cryſtalliſati obtinuit, quod in aere ſiccitatem ſeruauit. Acidi vitriolici ad ſaturationem huius ſalis tantumdem inſumſit, quantum ad eamdem quantitatem ſalis alcali mineralis requiritur; prodiitque inde ſal mirabilis Glauberi perfectus. Durante ſaturatione nihil calcarei neque heterogenei praecipitatum eſt. Reſiduum carbonis deſiccatum vix euidenter cum acidis ferbuit. *Exp.* X. Elota terra carbonum nigra E. 9. a relicto *phlogiſto* fuit depuranda, quod calcinatione in teſta 5 horarum ſpatio ad continuum ignem lambatorium, et circumagitatione continua vix effectum eſt. Primum cinerea ſic euaſit, dein rubeſcens, leuiorque vt ponderis tantum 1 dr. cum 12 gr. ſupereſſet. Ex hiſce cineribus particulae copioſe Magneti adhaereſcebant, cum acidis efferueſcebant acriter et elotae ope aquae deſtillatae, denuo gr. 5 $\frac{1}{2}$ ſalis alcali mineralis puri exhibuerunt. *Exp.* XI. Terra edulcorata

ta E. 10. cum acidis ferbuit, ideoque in 3 dr. acidi nitrofi digefta fuit. Phlegma acidum percolatum, p. 233. et aqua ad edulcorandum refiduum terreum adhibita, folutione falis tartari faturabantur. Circa faturationis punctum apparuit demum praecipitatum quoddam albidum, quafi mucilaginofum, quod edulcoratum et ficcatum gr. 11. pondus aequauit et pura fuit *terra calcarea*. Ex refiduo denique *particulae martiales* copiofe adhaeferunt. *Exp.* XII. Vt pars argillofa huius terrei refidui in apricum educeretur, cum drachma olei vitrioli digeftum fuit; tum effufum acidum in porcellaneo vafe arenae impofito fupra ignem euaporauit, relictam vero infolubilem partem aqua edulcorauit. Praecipitatum ablutum argillofam quidem, feu *aluminarem terram* referebat, fed fufcam, licet nullas particulas magneticas praeberet. Pondus ficcati fuit gr. 3 ½ Relicta demum terra fubtiliffimam *arenam quarzofam* referre vifa eft, ferro plane caruit et pondus dr. ½ et 4. gr. aequauit. *Exp.* XIII. Haec eadem refidua terra cum dr. 1. et 40 gr. falis tartari intrita et crucibulo candenti infufa, ftatim cum intumefcentia fluxit. Scoria vitrificata refrigerata humore aeris madefcere vifa eft; cum crucibulo aquae immiffa in gelatinam cineream diffoluta fuit, e qua copiofiore adhibita aqua, grana 32 *terrae filiceae* fordide albae obtinuit. Ex his experimentis patet. 1) Vapores adipis fuil- p. 234. lae recentis, dum fupra ignem diffluit, *acidos* effe. E. 1. 2) In 10 vnciis eiufdem adipis recenter igni diffolutae *mucilaginis* gr. 40 dum exficcatur, contineri E. 2. 3.) Eandem quantitatem adipis non ablutae deftillatione praebere, poft quatuor cohobationes, vncias 5 cum dimidia *veri olei* tenuiffimi, haud ingrate olentis E. 7. porro 4) phlegmatis acidi iifdem deftillationibus prodire vnc. 2 drach. 2 ½ quod fimul cum aqua acidula, ad abluendum oleum adhibita

bita E. 7. *veri acidi* continet grana 45. 5) Post quartam destillationem superesse ex supra dicto quanto adipis *carbonis fixi* vnciam cum 3 drachmis E. 6. 7. in quo contenta erant a) salis alcali mineralis gr. 4. E. 9. 10. b) Terrae calcareae gr. 11. E. 11. c) Terrae aluminis gr. 3 ½ E. 12. d) Terrae siliceae gr. 32. E. 13. atque e) terrae particulae martiales magneti adhaerescentes E. 11. f) Calcinatione carbonis periisse phlogisti ad dr. 9 et particulas etiam fixas dis-
p. 235. sipatas variis processibus. Pondus 7 ½ dr. quod in destillationibus euaporatione vel adhaesione ad vasa amissum fuit, itemque gr. 31. quae in analysi residui perierunt; supra enumeratorum productorum et constitutiuarum partium pondera proportione iusta augere debent. E *sebo bouillo* eadem fere proportione Cl. CRELL obtinuit *oleum* post destillationem et *phlegmatis acidi* tantundem, in quo acidi paene eadem quantitas contenta fuit, vt in phlegmate suillae adipis. *Carbonacei* residui maior fuit copia in experimentis Crell. scilicet e 32 vnciis sebi, 10. vnc. cum 6 dr. carbonis. E carbone idem *terrae calcareae et siliceae* tantillum cum vestigio *terrae argillosae* obtinuit. Sal e carbone elixiuatus erat *acidum phosphoreum*, terra calcarea saturatum. Ferri nullum aderat vestigium. Differt igitur *sebum bouillum* a porcina adipe 1) maiore terrei fixi copia 2) sale phosphoreo et 3) martialium particularum defectu. *Porcina* vero *adeps priuum* habet 1) *sal alcali*
p. 236. *minerale*, et 2) *particulas martiales*. Nunc sequuntur Experimenta digestione recentis adipis porcinae instituta, quae mutationes, quas in recenti adipe calor moderatus, febrili circiter aequalis, diu continuatus produxit, declarant. *Exp.* XIV. Adipis suillae recentis 16 vnc. in retorta, vesica obturata, in balneo arenae, sustentato, lampadis ope, calore aequabili, inter 98 et 106 gr. therm. Farenh. medio, commi-

commiſit. Poſt quatriduum ſedimentum tenaciuſculum, nigreſcens ſeceſſit. Octiduo adeps ſupra ſedimentum flaua facta eſt, vt exempta particula et refrigerata pulchre flaueſceret; poſtea color ſenſim in fuſcedinem tendere coepit. Subinde chartae coloratae in retorta ſuſpenſae fuerunt, quae acidam vaporum indolem prodiderunt. Poſt 10 diem ſubinde bullae aereae in adipe aſſurgebant. Poſt 17 dierum digeſtionem adeps refrigerata, ſupra exiguum ſedimentum nigreſcens fuſcida erat facta, guſtu vappida, foetorem nauſeoſum volatilem ſpargens, qui oculis nocere, eoſque obfuſcare viſus eſt. *Exp.* XV. vt autem experiret, numne portio adipis p. 237. digeſtione in *mucilaginem* mutata fuerit, itemque an adeps ablutione denuo reſtitui in priſtinum ſtatum poſſet, vncias 2 ſaepius aqua feruida ablui curauit, et refrigeratam ſingulis vicibus aquam effudit. Prima aqua nauſeoſi erat odoris, abſque ſalſedinis indicio vllo; ſequentium ablutionum aqua pinguinoſo-turbida, quaſi mucilaginoſa euaſit. Poſt filtrationem trans linteum euaporata reliquit *mucum cinereum*, cuius ſiccati pondus drachmam aequauit, quique facile aqua diſſoluebatur. Adeps nunc euaſit cinerea, ſine odore nauſeoſo, multum quidem emendata, at non ad priſtinum gradum. *Exp.* XVI. Digeſtae adipis vncia, cum quadruplo alcoholis digeſta, tincturam effecit guſtu et odore admodum nauſeabundam, quae inſtillata aquae lacteſcebat, poſteaque guttulas oleoſas in ſuperficie formabat. *Exp.* XVII. Decem vnciae adipis recentis, digeſtionem paſſae, e retorta balneo arenae impoſita, inſtar recentis E. 4. adipis deſtillatae ſunt. Initio ſtatim aeris bullae copioſae adſcenderunt; tranſiit mox *oleum butyraceum*, ſordide flauum, dein fluidius coloris ſaturati, ſimul vtriuſque vnciae 7 ½ cum ſocia *phlegmatis* vncia. Olei pariter et phlegmatis odor volati-

 lis,

lis, pungens, at multo minore gradu quam recentis, crudae adipis E. 4. Vapores olei chartis tinctis notam acedinis impresserunt, vnde aliquod aquae vnciis illud abluit, quod et de subsequentibus destil-
p. 238 lationibus intelligi vult. *Exp.* XVIII. *Oleum* praecedentis tentaminis supra proprium carbonem cohobauit. Transiit limpidum, obscure flauum, et pondus 6. vnc. aequauit. Simul prodiere phlegmatis acidi dr. 3. Vtriusque producti odor minus pungens fuit quam e prima destillatione. *Exp.* XIX. Oleum illud tertio per eandem retortam, carbone intus loricatam, cohobatum transiit limpidum, obscure flauum, pondere vnc. 5 et totidem dr. Acidi phlegmatis simul prodiit sesquidrachma. Vtrisque odor fuit parum empyreumaticus. *Carbo* a tribus hisce destillationibus residuus, qui fractae retortae intus intime adhaerebat, pondus 1 $\frac{1}{2}$ vnc. aequauit. Similis illi, quem recens praebuit adeps, neque vlterius, vti nec oleum destillationes passum, chemice examinatus fuit. *Exp.* XX. *Phlegma* ex his destillationibus E. 16. 17. 19 collectum effecit mensuram
p. 239 sescunciae cum dr. $\frac{1}{2}$; flauum, volatile, empyreumatico odore, in chartis probatoriis acidi effectus exseruit. Aliquantum acidi etiam aqua probabat, E. cit. quae abluendo oleo inseruierat. Vtrumque igitur liquorem sale tartari puro, contrito saturauit exactissime, eoque 50 grana salis huius adhibuit. Liquor filtratus neutralisatus praebuit salem simillimum illi, quem adeps recens E. 8. suppeditauerat, qui drachmam cum 40. gr. aequabat, et nulla vlteriore depuratione curatus fuit. Igitur 10 vnciis adipis recentis, digestione tractatae. continebatur 1) *Mucilago*, cuius desiccatum pondus aequauit dr. 5. E. 15. 2) *Phlegma acidum* tribus destillationibus ad 1 $\frac{1}{2}$ vnc. dr. dimidiam E. 17 – 19 idque simul cum lotura olei grana quinquaginta acidi dedit. 3) *Oleum pellucidum*

cidum rufo - flauum, quod post tertiam destillationem E. 19 pondus 5 vnc. et 5 dr. aequauit 4) *Carbonis* terrei eodem E. 19 superfuit sescuncia. Producta igitur, pondere massae adhibitae drachmarum 5 et dimidiae valore minora fuerunt, iustaque ex hoc amisso pondere proportione augenda sunt. Si cum his conferas producta adipis recentis non digestae, apparebit: 1) Rancididatem insignem digestione fuisse inductam adipi E. 14. cet. 2) mucositatem maiorem ortam, et muci plus secessisse, E. 15. 3) acidi partem destructam E. 20. Analysin autem comparatiuam adipis sponte rancidae factae in altera dissertationis parte exponere pollicetur Noster, quam auide exspectamus. p. 240.

Indicanda nunc sunt argumenta *astronomica:*

16. Cl. LEONH. EVLER, *determinatio facilis orbitae cometae, cuius transitum per ellipticam bis obseruare licuit.* p. 243.

17. EIVSDEM, *de variis motuum generibus, qui in satellitibus planetarum locum habere possunt.* p. 255.

18. EIVSDEM *de motibus maxime irregularibus, qui in systemate mundano locum habere possent, vna cum methodo huius motus per temporis spatium quantumuis magnum prosequendi.* p. 255.

19. Cl. A. I. LEXELL, *obseruationes de nouo planeta, detecto a* Cl. HERSCHEL *et nominato* Georgium sidus. p. 303.

20. EIVSDEM *solutiones quorundam problematum astronomicorum ad doctrinam de motu planetarum et cometarum in sectionibus conicis pertinentium.* p. 330.

21. Cl. PET. INOCHODZOW *determinatio latitudinis et longitudinis vrbis Orel, deducta ex obseruationibus astronomicis anno* 1787. *habitis.* p. 370.

22. Cl. NIC. FVSS, *Nouae animaduersiones super inaequalitatem motus terrae, productam per actionem Veneris.* p. 381.

et partibus quibusdam in corde, tunica exuto, notabilibus. Dissensus anatomicorum de fibris cordis eo adduxit A. Cl. vt eas explicaret ex mente praestantissimorum scriptorum et quidem LOWERI, qui communes externas ventriculo vtrique facit, medias vero ignorat. SENACVS vero externas fibras dextrum et sinistrum ventriculum tegentes proprias a se distinctas statuit, ab inferiore margine ortum ducentes et oblique in superiorem marginem transeuntes. HALLERVS in vniuersum a sede auriculae dextrae fibras oriri affirmat, quas alter priorum a tendinibus circularibus, alter ab inferiori margine septi deriuauerat. WINSLOWIVS contra vix vllum initium, vix finem vllis aut certum progressum assignat. Alias longiores, easque inflexas, vt angulum faciant, alias simpliciter in arcum curuatas, easdemque breuiores esse indicat. VIEVSSENIVS maxime omnium mirifice ab arteriis coronariis fibrarum cordis originem deducit, quas ductus esse putat, ex ipsis vltimis arteriarum finibus continuatos. Parique miraculo, at sane concordanti, finem fibrarum, quem insertionem in aliis musculis nominare solemus, in principiis esse statuit venarum, vt ortae ex arteriis fibrae in venas continuent, et ductus ergo sint, his vasis interpositi. Reliquorum auctorum sententiae de ortu, progressu, fine, ordine et natura harum fibrarum in diuersas abeunt partes, vt eas conciliare non facile quis possit. Illud tamen notandum est, in solis communibus, mutuo quamuis contradicentes, auctores substituisse, nec id quod inprimis necesse est, de fibris cordis notasse. Magnae enim occurrunt difficultates in cognoscendo ordine fibrarum, et in iis praeparandis, obseruandis, concipiendisque. Nam difficulter membrana externa cordis potest detrahi, vt nudae, ac depuratae fibrae appareant, ac integrae illaesaeque seruentur, pluri-

p. 198. p. 199. p. 200. p. 201. p. 203.

plurima aut nulla adeps has auget difficultates. Fibrae ipſae diutius aeri expoſitae, nitorem perdunt, vt non facile diſtinguantur, porro ſiccantur ac quaſi conglutinantur, aqua madefactae palleſcunt, ſpiritu
p. 204. vini contractae obſcureſcunt. Obſeruatio porro difficilis eſt, quod nec celluloſa, vel ſola, vel adipe mixta, fibrae cordis, earumque, quos coniunctae efficerent, faſciculi a ſe inuicem diſtinguantur, liberae tamen et diſtinctae altera ab altera, procedant, ſed fibrillis partim lateralibus, partim ramificationibus, eo modo inter ſe connectantur et intricentur, vt difficile dictu ſit, quo vſque ſe vna fibra extendat, ac vbi altera incipiat. De fibrillis lateralibus num muſculares an celluloſae ſint, HALLERVS ambigit, magis tamen priori fauet opinioni. At A. muſculoſas eſſe eaſdem contendit, quum rubedine non modo ſint tinctae, ſed manifeſto quoque variis in ſedibus ex vna fibra eiuſque fibrillis continuatae in fibrae vicinae fibrillas oblique deſcendendo tranſeant. Porro conceptio et definitio eſt difficilis, ſiue verbis exprimenda, ſiue iconibus, ob innumeram fibrarum in ſolo ſtrato externo copiam, quae vario ſingulae ductu progrediuntur, varioque terminantur fine quae ſi, vt vere ſe habent, primo apparerent aſpectu, vix tamen omnes notari, concipi ac definiri poſſent, quae niſi ſeorſim accuratius acu examinantur, ſimiles eſſe videntur, vt anatomicos ac pictores
p. 205. fallere facile queant. Cernuntur autem peculiares difficultates in externis ſinuum et venarum fibris. Vix enim fieri poteſt, vt in parte reticulari auriculae dextrae, quae cordi inflexa incumbit, membrana externa detrahatur. In baſi ſinuum communi, et in toto ſinu ſiniſtro difficilis eſt fibrarum diſtinctio. In facie anteriori ſinus ſiniſtri iuxta regionem ſepti, decurſus, origo et finis admodum ſunt complicati. In vena caua inferiori eiuſque nexu cum ſinu dextro et

et ſiniſtro tam difficilis fabrica eſt, vt peritiſſimis anatomicis ſit venia danda ſi eam non perſpexere. Minor difficultas in fibris ventriculorum mediis et internis eſſe videtur. In corde coctione indurato, facile ſtratum externum detrahitur; mediaeque detectae, vt ſunt ſimpliciori decurſu, facilius et obſeruantur et definiuntur. Internae per pellucidam p. 206. membranam tranſparent et diuiſae in faſciculos facile diſtinguuntur. Peculiaris tamen difficultas in dextri ventriculi fibris internis eſſe videtur, in quibus frequens faſciculorum ramificatio et anaſtomoſes ordinem quodammodo turbant, adeoque occultant, vt ille vix percipiatur. Augent confuſionem in mente obſeruantis et difficultatem obſeruandi parietum, dum ventriculus aperitur, et fibrarum, diſſectio, qua, interrupta continuatione et error facile committitur, dum aliae fibrae ex aliis continuatae putantur, et ſitus earum naturalis, in parietibus reflexis inuerſus, imaginatione reſtituendus, proinde et decurſus fibrarum difficilius concipiuntur. Neque in ſinibus, inprimis in ſiniſtro, detractio membranae internae difficilis viſa eſt, neque obſeruatio decurſus fibrarum, quae in dextra auricula in faſciculos collectae facile diſtinguuntur, in ſinu ſiniſtro vero faſcias efficiunt, in quibus ipſae inter ſe parallelae egregie pariter apparent; ſed complicatio harum faſciarum et faſciculorum tanta eſt, vt difficillimum ſit originem, progreſſum et finem in iis definire. Difficilis tandem ſtructurae cordis in men- p. 207. te repraeſentatio eſt. Complicata eſt ipſius fabrica, omnia figura maxime irregularia, partes ſaepiſſime vt ſpectent in triplicem plagam poſitae ſunt. Sic vena caua inferior, ſic margo cordis acutus anterior ſimul et dexterior, ſic apex antrorſum oblique et ſiniſtrorſum et deorſum, baſis retrorſum ſurſum et dextrorſum; ſic ſeptum cordis facie, huc et illuc ſpe-

ctat.

ctat. Nec deſunt partes, quae obliquitatem com-
p. 208. plicatam habent. Suadet autem ſic in his difficulta-
tibus ſuperandis verſari, vt nudatae cordis partes pro-
tinus obſeruentur et pingantur, ne mora fibrae ob-
ſoleſcant, et ſic conuexa et dein plana cordis pars
examini ſubiicienda. Hac ſiquidem ratione viam,
quam ingreſſa eſt natura, in diſponendis fibris inda-
gare potuit. Simili modo eſt procedendum in ſinu-
um fibris externis, et notandum qua ratione diſſe-
ctae partes cohaeſerint, origo fibrarum columna-
rum et progreſſus, ſitus ac ordo obſeruandus et ima-
p. 209. ginatione ſitus naturalis reſtituendus. Detractis
tandem paulatim ab vniuerſa cordis et auricularum
ſuperficie membrana externa et adipe variae perci-
piuntur regiones et partes nouae, quae in corde
adipe obuoluto, haud fuerant obſeruatae. Inpri-
mis circa baſin hae partes apparent, et in ſedibus,
vbi magnae arteriae et ſinus cordi inſeruntur, vbi
multa adeps cauitates replet, eminentias obliterat,
partes abſcondit, figuras mutat, vt et tota figura
quodammodo cor nudum a corde inuoluto differat.
Igitur operae pretium duxit Noſter has partes regio-
neſque cordis nudi deſcribere plenius. Hunc in
modum deſcripſit *conum arterioſum*: Earum regio-
num primaria pars eſt ſuprema camera, a venoſa
diſtincta, et arterioſa ventriculi dextri, quae conti-
nuo arteriam pulmonalem producit, quaeque came-
rae arterioſae et ſimul totius ventriculi dextri apex
p. 210. eſt. Coni fere oblique truncati et compreſſi figu-
ram habet, vt planae ſint eius ſuperficies anterior
et poſterior, latera dextrum et ſiniſtrum tanto con-
uexiora. Axis vero coni arterioſi idem ſimul arte-
p. 211. riae pulmonalis axis eſt. Fibrae coni arterioſi tranſ-
uerſae ſunt ad axim coni et maximam partem ſemi-
circulares, vt conſtrictorum officio fungi poſſint.
Oriuntur ex partibus ſepti retro conum, et a late-
re

re ſiniſtro ſuperficiei poſterioris coni ipſius. *Camera* vero *arterioſa* ventriculi dextri ſe extendit a co- p. 212.
no arterioſo dextrorſum fere ad angulum cordis dextrum vſque, ſiniſterius plus quam dimidiam partem marginis ſepti ſuperioris latere ſuo ſiniſtro, ſuperficie dimidiam fere partem poſteriorem ſiniſterioremque ſuperficiei ſuperioris ventriculi dextri occupat. *Figura* eius ſemiconica eſt, cuius faciem anteriorem conuexam dicta ſuperficiei ventriculi pars, poſteriorem planam ſeptum cordis cum valuula orificii venoſi anteriori efficit. Baſi latiore camerae ventriculi venoſae, apice truncato baſi coni arterioſi, reſpondet. Sic vna cum hoc poſteriori conti- p. 213.
nuum conum maiorem, vel potius *infundibulum* efficit, cuius apertura magna a largiore camera venoſa incipiat, orificium anguſtum arteriae pulmonali, tanquam tubo infundibuli ſit adaptata. Fibrae cameram tegentes arterioſam parallelae ſunt fibris coni arterioſi, et tranſuerſales ad communem axim totius infundibuli, ſiue camerae arterioſae, coni arterioſi, et arteriae pulmonalis; caeterae contra fibrae omnes ventriculi, ad cameram venoſam pertinentes, declinant variis modis ab ea directione. *Vſus infundibuli* eſt, vt quum ventriculus dexter, fibris muſcularibus debilior, maiori quantitati, quam capit, promouendae deſtinatus eſſet, ipſi adminiculo ſit, quo compenſaretur, quod virium defectu ſanguinis celeritati et impetui decederet. Eius natura ex aſ- p. 214.
ſe huic fini reſpondet. Nam fibrae tranſuerſales conſtringendo recta ſanguinem ad axim huius vaſis in arteriam pulmonalem propellunt, nec vlla alia in parte ventriculi aut fibrae ad hunc modum accurate diſpoſitae inueniuntur, aut ſanguis ad eam directionem mouetur. Vt autem vſus huius partis et actio intelligatur, aliae partes ſunt deſcribendae, ſcilicet *angulus ventriculi dextri, et cordis ipſius*, qui

inter

inter basin ventriculi dextri et marginem anteriorem
p. 216. acutum continetur. Ablata adipe angulus ille carneus in basi a radice sinus prominet, et ab ipso margine anteriori aliquo modo distinctus obseruatur, vt magnae papillae instar in hac sede promineat. In solis superficiebus cordis, in superiori et inferiori, angulus distinctus non est, sed continuis cum ventriculo superficiebus gaudet. *Structura anguli interna* notari meretur, efficit enim singularem partem camerae venosae et proprium receptaculum s. folliculum, quo sanguis per orificium venosum impulsus, dispersus inter filamenta valuulae recipi, contineri et systoles tempore exprimi possit. Intus columnis varie ramificatis inter se connexis, distantibusque a parietibus repletus est. *Vsus* ipsius est sanguinem vltimum a sinu dextro expressum recipe-
p. 217. re. *Simile auricularum sanguinis receptaculum est*, quae inprimis quando maiori copia sanguis circa cor colligitur, penitus replentur. *Columnarum* autem *anguli vsus est*, vt validiori anguli contractioni inseruiant, quo sanguis inter ramos columnarum haerens ac latens in ibi formatis columnis exprimi possit, deinde, vt impediant, quominus parietes se mutuo tangant, et sanguinem retardent. Porro describit *regionem* siue *partem basilarem ventriculi dextri*, quae marginem constituit, in corde adipe inuoluto, in superficie superiori ad basin ventriculi dextri, mera fere adipe factum, crispum, ad sinus dextri ra-
p. 218. dicem applicatum, auricula flexa tectum. *Limites* eius sic definiri possunt: Incipit latissima sinisterius a superficie coni arteriosi, et continuat quidem parte sui anteriore ex ea superficie; posteriore a latere dextro basis aortae originem ducit. Inde sensim angustior ad angulum cordis progreditur, vbi obtuso fine desinit. Anterius margine secundum suam longitudinem terminatur, eodemque a super-

ficie

ficie ſuperiori obliqua et anteriori cordis diſtingui-
tur. Poſterius ſiue inferius radice ſinus dextri ſu- p. 219.
perficies baſilaris terminatur. In ea parte vero, quà
poſterius ſiue inferius nullo termino limitatur, ſu-
perficies baſilaris ſeſe ad ſuperficiem cordis infe-
riorem vſque extendit. Breuis huius regionis defi-
nitio eſt: baſilaris ſuperficies non tantum eam par-
tem baſis cordis occupat, quae ad faciem ſuperio-
rem conuexam ventriculi dextri eſt, ſed etiam eam,
quae angulo et margine acuto anteriori ventriculi
reſpondet, et extendit ſe denique aliqua exigua por-
tione ad ſuperficiem inferiorem cordis. Ea autem p. 220.
pars maxima et praecipua ſuperficiei baſilaris, quae
ad ſuperiorem ventriculi ſuperficiem eſt, notabili
concauitate gaudet, quae efficitur ex angulo acuto
duarum baſium coni arterioſi et aortae, vbi ſe con-
tingunt, et linea recta dextrorſum ad angulum cor-
dis vſque in baſilari ſuperficie excurrentem. Haec
baſilaris ventriculi dextri regio *eſt vera baſis libera* p. 221.
cordis nec occupata ſinubus aut vaſis, excepta parua
ſepti particula. *Arteriae* porro *et ſinus non totam ba-
ſin cordis occupant.* Deſcribitur autem *inſertio ſinuum* p. 222.
et arteriarum in baſin cordis accuratius. Nimirum
baſis ſinuum communis continua faſcia cincta figu-
ram ſimplicem oblongam habet, et circumſcribitur
vtrinque lateribus connexis, hac igitur baſi commu-
ni ſinus parti inferiori ſiniſteriorique figura ſibi con-
formi baſi cordis inſeruntur, vt limites baſis vtriuſ-
que in ſedibus iis inferiori ſiniſteriorique conueniant,
et anterius dexteriuſque promineat baſis cordis.
Aorta vero et arteria pulmonalis eos quoque reci-
pit. *Ventriculus dexter autem prope baſin prae ſini-* p. 223.
ſtro eminet, nam in parte ſuprema iuxta conum ven-
triculus dexter ſiniſtro humilior obſeruatur. Infe-
rius autem faſcia fibrarum e dextro in ſiniſtrum ven-
triculum pontis inſtar tranſit, crenamque binos ven-

 triculos

triculos diſtinguentem, et arteriam coronariam ſiniſtram decurrentem in ea crena, tegit adeo, vt vna continua vtriuſque ventriculi ſuperficies in hac ſede iam eſſe videatur. Adeo quoque *ſepti aliqua pars in baſi cordis libera apparet*, ſcilicet circa foſſam lar-
p. 224. gam, breuem et ſatis profundam. Maxima praeterea partis baſilaris portio, quae ad ſuperiorem ſuperficiem cordis ſita eſt, ea parte excepta, qua angulum efficit, ad cameram pertinet arterioſam ventriculi dextri, eiuſque figuram infundibuliformem plurimum perficit, conuexitatemque et ambitum cir-
p. 225. cularem in diaſtole cordis auget. Haec vt probe perſpiciantur monet, *ſtatum cordis in homine viuo triplicem eſſe*, ſyſtolen, diaſtolen et quietem, quae quies ſpontaneus eſt ſtatus, in quem cor redit, quando nec agit, nec patitur, qui vulgo eſt poſt mortem, vbi cor eſt plicatum, ventriculis collapſis, mollibus, ſed etiam in viuo ſtatu, quando cor poſt ſyſtolen abſolutam ſanguineque expulſo redit in ſpontaneum ſtatum atque quieſcit antequam nouus ſanguis in-
p. 226. grediatur. Vberius hos ſtatus explicat ac veritatem argumentis firmat, atque declarat, *partem baſilarem inter caeteras cordis partes maxime in diaſtole mutari.*
p. 228. Illa nimirum partis baſilaris portio, quae inter marginem, quo haec a ſuperficie ventriculi diſtinguitur, et eam lineam, qua ſuperficies baſilaris inflexa eſt, continetur, quae eius portio ſcilicet ſuperior eſt, primum ab irrumpente ſanguine inflatur. Eleuatur porro et paries ventriculi ſuperior, et ea in ſpecie pars, quae propinqua margini baſilari ad infundibulum pertinet, ſic margo ſiue ſimplex plica largioris parietis ſuperioris ventriculi euaneſcit, et ſuperficiei baſilaris portio ſuperior, inter marginem et lineam inflexam contenta, cum ſuperiori ſuperficie ventriculi in vnam continuam conuexam ſuperficiem confluit. Tota vero pars baſilaris inflaretur, niſi

nisi crassa columna muscularis ad lineam inflexam intus ducta, vniuersam hanc sedem partis basilaris retineret, quo minus extendi et inflari possit. Sic p. 229.
portio inferior suum situm constanter seruat, solaque portio superior inflatur. Tanto magis vero, quae citra marginem est, pars proxima superficiei conuexae ventriculi, quae eo vsque extenditur, vt vnum cum portione superiori partis basilaris continuum arcum efficiat. Arcus ille, et infundibulum ipsum, quod superficies superior efficit, et cui nunc portio illa accedit, eam inde figuram nanciscitur, vt plus quam dimidium referat conum ad axin dissectum et fere integrum, cui superficiale tantum segmentum deficiat. Itaque basin et sectiones saltem semicirculares infundibulum in statu diastoles habet, et regio basilaris eatenus quidem subsistit in hoc cordis statu, vt versus vasa maiora, siue retrorsum haec pars parietis respiciat; at nullo peculiari margine basilari a superficie, nunc admodum conuexa, superioris ventriculi distinguitur. Diastole autem et sequenti systole finita in consuetam suam plicam paries largus ventriculi se rursus componit, eaque denuo regionem basilarem a superficie conuexa ventriculi distinguit. Nunc autem *partis venosae ven-* p. 230.
triculi dextri figuram et situm persequitur. Scilicet infundibulum cum arteria pulmonali, parti venosae basi sua respondet, illa fundamentum est super quod infundibulum ad pendulum erectum est. Margo cordis anterior simul fundamenti anterior margo est, quo id antrorsum terminatur. Dexterius angulum et orificium venosum ventriculi habet, sinisterius ventriculi apicem. Inferius et posterius toto pariete inferiori ventriculi plano, quo tanquam propria basi diaphragmati incumbit, haec pars venosa terminatur et latissima est. Ex *tribus* autem *constat partibus*, angulo ac apice ventriculi et parte media

p. 231. inflata. Quoad *ſtructuram partium illarum* monen-
dum, angulum columnis quamplurimis ramificatis,
cellis cauernuliſque inſtructum, apicem pari ratio-
ne cauernoſum, partem autem mediam ac arterioſam
cauam eſſe intus, parieteſque aequales habere, fi-
bris factos latioribus et planis, ex ſuperficie interna
p. 232. non eminentibus. Pars haec caua ſanguinis recep-
taculum in dextro ventriculo efficit, quod in par-
tem arterioſam continuat. Vtrinque angulus et
apex bina ſunt refugia, in quibus vberior ſanguis re-
cipitur. *Conſtricto* igitur *per ſyſtolem ventriculo dex-
tro* ſanguinem pellit in caua parte contentum, et ex
lateralibus receptaculis cauernoſis ſanguis preſſus
oblique in infundibuliformen partem vrgetur. In
diaſtole vero haec caua pars ventriculi primum ſan-
guine repleri videtur, quum annulus valuularum
orificii venoſi recta huc ſanguinem ex ſinu impul-
ſum ducat, et naturali ſua rigiditate parietes vacuam
cauitatem forment, qua repleta ſanguis in apicem
ac in partem ventriculi arterioſam et angularem pe-
p. 233. netrat. *In ventriculo* igitur dextro *primaeua ventri-
culorum cordis figura cognoſcenda.* Ventriculus ca-
nalis curuati repraeſentat figuram, et primo ſinus
dexter anguſtior per venoſum orificium in partem
ventriculi deſcendit venoſam, quae ampliſſima et
curuata pars canalis primaeui eſt. Infundibulifor-
mis pars arterioſa ventriculi ex venoſa adſcendendo
in arteriam pulmonalem continuat. Simplex igitur
canalis curuatus deſcendens prima parte anguſtio-
ri dein inflatus, ſurſumque curuatus et anguſtiori
parte adſcendens in homine adulto cognoſcitur;
tantum variae in diuerſis ſedibus canalis dilatationes
primaeuam quodammodo turbant figuram. Earum
prima ſcilicet auricula eſt in ſinu dextro, deinde an-
gulus cordis et apex ventriculi in parte venoſa. Hae
tanquam aneuryſmata conſiderari poſſunt. Finge
abeſſe

abeſſe haec ancuryſmata, reſtabit ſimplex canalis curuatus. Dexterius nimirum ſimulque poſterius et inferius paululum ſinus dexter in partem ventriculi venoſam deſcendit. Inde ſiniſterius anterius p. 234.
et ſuperius recuruata pars arterioſa infundibuliformis adſcendit. Pars annuli valuularis orificii venoſi anterior et ſiniſterior deſcendentem canalis partem ab adſcendente diſtinguit. Porro *ventriculus carneus ſiniſter ab inuoluto minus differt.* Neque enim partes et regiones peculiares inuenit, praeter ſedem retro conum arterioſum ventriculi dextri, ſiniſterius iuxta baſin aortae, vbi faſciculi lati fibrarum, a baſi aortae ortarum peculiarem partem ſuperficiei conuexae ventriculi huius, ſitu cum baſi cordis fere conuenientem, inter arterias magnas abſconditas, efficiunt. *In ſiniſtro* autem *ventriculo primaeua eius figura pariter viſibilis.* Deſcendit poſterius et inferius ſinus pulmonalis in oualem cauitatem ventriculi; anterius ſuperiuſque aorta inde oblique dextrorſum adſcendit. Partem canalis deſcendentem ab adſcendente anterior pars annuli valuularis diſtinguit. Vt bina orificia ergo, venoſum et arterioſum ad diſtinctas canalis partes, illud ad deſcendentem, hoc ad adſcendentem, pertineat, media ampliſſima ventriculi pars autem, quo vſque valuula diſtinguens non deſcendit, vna cum apice ampliſſimam curuatam communem primaeui canalis partem efficiant.

13. *Didelphis brachyura* deſcripta a Cl. P. S. PAL- p. 235.
LAS. Haec ſpecies Didelphidis minus accurate deſcripta, a Noſtro paulo plenius explicata eſt. Statuit autem p. 238.
eam *capite* magis cum D. Cayopollin ſ. *philandro* conuenire, *marmoſam reliquo* corpore, et femina praeſertim *vbere* orbiculari medii ventris nudo, imitatur. Defectu *ſacci* ventralis, *pene* poſtice ſub ſcroto exſerendo, ſimilibuſque *marmoſam* et *philandrum* ſequitur. Praeſertim *auriculis* et *caudae* breuitate

ab omnibus ſe diſtinguit, et ſolo colore facile inter congeneres emicat et pulcherrima dicenda eſt. Excedit tantillum Didelphidis dorſigerae molem, totaque artubus paulo craſſior robuſtiorque apparet. En dilucidiorem deſcriptionem: *Naſus* et *os* nudiuſcula, albent. *Naſus* ſubtiliter grandinoſus, ſtria didymus et naribus lunulatis, ſubcaninis inſtructus. *Myſtaces* teneris pilis, in quinos fere ordines digeſtis.
p. 239. *Verruca* biſeta ſupra vtramque orbitam; *parotica* magna, planiuſcula, ſetis binis myſtace maioribus, plurimiſque minoribus, poſterius in arcum diſpoſitis ſparſa. Hae ſetae omnes atrae, extremo caneſcunt. *Pili* quatuor diſtantes ſub mento et quatuor in *verruca* gulae maiores, proximioreſque albidi. Hinc caput vndique longis pilis quaſi radiatum. *Labium ſuperius* ad dentes primores, praeter ſtriam naſi mediam, vtrimque tantum ſemel crenatum. *Inferius* integrum, lateraliter penes caninos, velut cicatrice, obſolete exciſum. *Lingua* margine apicis papillis denticulata caeteroquin mollis et ſubtiliter papilloſa. *Dentes* fere vt in Opoſſo, philandro et dorſigera. *Palatum* arcubus nouem imbricatum. *Auriculae* nudae, fuſceſcentes, craſſiuſculae et maiuſculae, capitique adpreſſae. *Superior* pars ouata, anterius verſus baſin replicata, et *antitrago* auriculaeformi reuoluta, cui incumbit *lamina* tranſuerſa, lobuliformis, e media interna ſuperficie exorta. *Poſterior* margo craſſeſcit in *tragum* obſoletum, infra quem craſſa lamina ad parotides fere deſcendit, cui continuum iugum flexuoſum, atrium meatus auditiui nauiculare vel reniforme coronans, et extra antitragum auriculae ſuperiori denuo continuatum. *Oculi* inter naſum et auriculas medii, fiſſura palpebrarum longitudinali, *tragis* nudis, fuſcis. *Periophthalmium* vltra duas tertias oculi extenſile, laxum, album, margine cartilaginoſo fuſcum. *Irides* fuſ-

co-

eo-luteſcentes. *Pedes* breues, maxime primores, p. 240.
omnes pentadactyli et ad exemplar generis conformati. *Digiti* ſubtiliter piloſi et inſtar murinae caudae tenerrime ſquamuloſi; tres medii in omnibus pedibus ſubaequales; interior ſ. *pollex* in palmis parallelus, in plantis remotiſſimus, apice bulboſus. Reliquis *vnguiculi* luteſcentes, acuti. *Verrucae* calloſae volarum albidae, in palmis quaternae ad digitos diſtributae, cum impari ad carpi baſin; in plantis ternae ad digitos, et ad pollicis baſin binae. Cutis volarum inter callos fuſceſcit et quaſi puſtuloſa apparet. In pedibus primoribus, ad antibrachii latus externum, *ſetulae* 2 diſtantes, et ſubtus, prope carpi flexuram, puſtula cum ſetis binis, quarum interior minor. *Cauda* breuior quam in aliis, e craſſa baſi adtenuata, ſupra ad tertiam fere longitudinis partem vellere dorſali continuato veſtita, caeteroquin murinae inſtar ſquamulis annulata et adſperſa pilis, ſupra et in extremitate fuſcis, ſubtus gryſeis. *Cutis* animalis, exalbida. *Vellus* molliſſimum laeue, nitidum. *Color* in vertice et dorſo longitudinaliter niger, apicibus pilorum gryſeis murinus; per latera capitis et trunci, inque baſi artuum et caudae pulchre et ſaturiſſime rufus, in collo ſubtus dilutior; trunco ſubtus gryſeo-pallidus, verſus imam aluum cineraſcens. *Scrotum* depreſſo-ſphaeroideum, obſoletiſſime didymum, pilis breuibus, albentibus pubeſcit. Baſis ſeu pedunculus eiuſdem breuiſſimus, p. 241.
antice planus, poſtice plica frenatus, adeoque triqueter. *Ani* apertura plicata, a ſcroto remota; apertura pro genitali in atrio ani, plicis longitudinalibus conniuens. Tractus a ſcroto ad anum et ambitus ſcroti nuda et ſubrugoſa longitudinaliter. *Vber* feminae ventrale orbiculatum, nudum, papillis cylindricis vndecim conſitum.

14. Ad *anatomica* accedimus: *Palatum* arcu- p. 242.

bus nouem, prioribus lunatis, poſterioribus ſubbicuruis imbricatum *Lobulus* pone dentes primores rugoſus. *Ingluuies* anguſte fornicata: *infundibulum* a cauo narium in fauces deſcendens, fere ſupra glottidem apertum. *Lingua* ſubtiliter papilloſa: papillis conicis, reclinatis, intermixtiſque verſus marginem et baſin fungiformibus, minutiſſimis, extremum linguae planum, ora denticulatum papillis mollibus. *Hepar* tripartitum; *portiones* duae ſub diaphragmate. *ſiniſterior* craſſior, depreſſo-hemiſphaerica, ſubtus concaua, ad dorſi ſpinam ſubinciſa; *dexterior* iſti partim incumbens, inciſura in medio et ſinu profundo cyſtifero biloba, minus craſſa, ſupra gibbula. *Portio* tertia bipartita, *lacinia* altera ouatoacuminata, apice triquetra; *altera* ſpigeliana ſubtus canaliculata, apice vulgato in ventriculi ſinu poſita. *Cyſtis* mediocris, ductu communi inteſtino prope pylorum inſerta. *Lien* omento inhaerens, ventriculo a dextris et dorſali parte laxe circumpoſitus, planus, lunatus vel potius rectangulus, in ipſo angulo latior, lobo breuiore antrorſum, altero acuminato extrorſum ventriculum amplexante. *Omentum* ſupra inteſtina non deſcendit. *Pancreas* a ſinu lienis ad duodenum ex-
p. 243. tenditur. *Ventriculus* globoſo-ſuboualis, magnitudine auellanae. *Pylorus* conſtrictus, amplior oeſophago. *Inteſtinum* verſus pylorum calamo cygneo fere amplius, aliqua inde diſtantia 1″ 3‴ contractius, hinc aequali amplitudine calami pergit, donec 1″ 3‴ a coeco in iſthmum calami coruini vix capacem gracileſcit, denuoque ampliatum, ſenſim denique verſus caecum, magiſque verſus anum adtenuatur. Totius inteſtini longitudo 9″ 6‴ adeoque corporis minus dupla. *Coecum* 1″ 3‴ diſtantia ab ano, longitudine 10 ad 11‴ arcuatum, inteſtino ſuperaccubans et adnexum, apice ſubadtenuato obtuſum, medio fere calami amplitudine verſus inteſtinum coarctatum.

tum. *Ren dexter* tota ſua longitudine ſuperior vel anterior; *ſiniſter* e vaſorum faſciculo ceu pedunculo pendulus. *Glandula* ſuprarenalis ſiniſtra, mediae fere ſpinae accubat, dimidio fere molis ſupra renis verticem antrorſum prominet; *dextra* contra hilo renis ſui adſidet; vtraque lutea, ſubgloboſa. *Renes* intus papilla vnica, acuta inſtructi. *Veſica vrinaria* piſi capax, oblonga. *Vaſa ſpermatica* e truncis arteriae et venae magnae adſcendunt; funiculi per inguina et ſcroti pedunculum ad teſtes pergunt. *Teſtes* membrana propria, vna cum paraſtatis a dorſo interiuſque circumpoſitis, in molem oualem, interiore latere planam conſtricti, eaque planitie ſibi inuicem arcte accubant. *Epididymides* lu- p. 244.
natae, planae, anteriore extremitate latiores, vtraque rotundatae. *Ductus deferentes* medio inter teſtes emergunt. *Veſiculae ſpermaticae* maximae, oblongae, inſpiſſata materia ceu parenchymate quodam repletae, quod interne percurrit filum neruoſum. Dextra paulo minor. *Glandulae* extus circa anum plurimae: anterius vtrinque *glandula* magna, ouali-globoſa, parenchymatoſa, et poſterius vtrinque *bulbus* cauus, interna ſuperficie quaſi ſpongioſus. *Penis* intra anum ipſo in limine, apertura longitudinali paruula, bilabiata exſerendus, ſupra pubem in curuaturam ſigmoideam retractilis, linearis, depreſſus. *Collum* glandis tereti-depreſſum, biſulcum, adeoque *glans* bipartita portione vtraque acuta, latere interiore plano accubans. *Pulmonum* ſiniſter minor, bilobus, ſuperiore paruulo. Dexter quadrilobatus; *lobus ſuperior* latiuſculus, planus, emarginatus; *ſecundus* triqueter, cordi longitudinaliter appoſitus; *infimus*, cum inferiore ſiniſtri lateris maiore, a dorſo ſpectatus vngulam bubulam plane refert; *quartus* impar, triquetro pyramidatus, angulo ſiniſtro productus. *Cor* maiuſculum, ſitu p. 245.

prorſus, vt in humano cadauere, figura paulo globoſius. *Sceleton* circiter vt in congeneribus. *Cranium* multo breuius quam in D. Opoſſum, caeteroquin ſimile. *Maxilla* etiam ſimili ratione arcuata, anguloque ramorum introrſum mucrone ſubacuto, plano producta. Fiſſura palati vt in eadem. *Dentes primores* infra octoni ſubaequales, medio diſtantes; *ſupra* in medio bini acutiuſculi, a reliquis interuallo diſtantes et vtrinque quatuor aequales, conferti, adeoque decem. *Canini primarii* inſignes, ſupra a primoribus late remoti; *ſecundarii* vbique tres breues, baſi lati et vtrinque denticulo aucti, primores vbique minores. *Molares* ſupra quatuor breues, truncato-colliculoſi introrſum diſtantes, poſtremus tranſuerſim anguſtus: *infra* quatuor, omnes medio proceſſu conico, bidentato producti, qui in ſuperiorum interiora interualla incidunt. *Vertebrae* colli ſeptem, *atlas* ampliatus; *epiſtrophaeus* ſupra dilatatus, et in criſtam longitudinalem compreſſus; reliquae ſupra muticae, at ſexta ſubtus vtrinque proceſſu compreſſo prominens. V. *dorſales* XII. a ſecunda ad ſeptimam ſpinis longis prominulae, retrorſum ſenſim decreſcentibus, poſteriorum vix vllis. V. *lumbares*, VII. mediae praelongae. *Oſſis ſacri* portiones ſex, quarum prima vtrinque craſſa apophyſi articulari, reliquae vtrinque planis proceſſibus alatae. *Cauda*
p. 246. conſtat articulis XII. praeter apicem terminalem; articuli duo proximi ſacro, vtrinque lamina, ſub qua decurrunt tendines, alati; reliqui teretiuſculi. *Coſtae* XII. verae ſeptem, quarum primae magnis interuallis diſtant, vltimae approximatae. *Sternum* e quinque portionibus, quorum ſumma mucrone producta, pro clauiculis articulandis. *Cartilago xyphoidea* ſtylo oſſeo longo producta. *Peluis* inſtructa, etiam in maſculis, trabeculis abdominalibus exterius verſus baſin inſigniter angulatis, latioribuſque,

quam

quam in affinibus; *Cornua* peluis apte appellari posſunt. *Pedum digiti* omnes phalange tertia breuiſſimi; *pollices* tantum biarticulati, articulo extremo apice capitato, nec vnguiculifero. *Os hyoideum* arcu inferiore lato, breui, cornibus truncato; ſuperiore exili, cornibus attenuatis, inflexis.

15. *Examen hypotheſeos de tranſmutationibus corporum mineralium*, inſtitutum a Cl. I. I. FERBER. p. 248. Mixtiones ac tranſmutationes mineralium ex variis hypotheſibus explicantur, quas Noſter examinare inſtituit, vt perſpiceret quid veri illis inſit, et quaenam admittendae ſint. Veteres metallorum conuerſiones ac nobilitandi modos molientes obſcuris et confuſis ideis decepti ſunt quam maxime. p. 252. His ſunt adiungendi qui certa quadam maturatione occulta, ſiue artis, ſiue naturae auxilio perficienda, vnum terrarum vel ſalium genus in alterum conuerti poſſe contendunt. Plurimi recentiorum, analogiam quandam corporum tranſmutabilium neceſſariam ducunt, horumque metamorphoſin ita peragi ſtatuunt, vt vel artis vel naturae ope, partes quaedam nouae corpori tranſmutando adiungantur, aut antea immixtae ipſi auferantur, ſi qualitates alterius aſſumat. p. 253. Aliam itaque viam tutiorem ingreditur Noſter, prouocando ad corporum mineralium affinitatem et ratione mixtionis conuenientiam, quorum indoles et mixtio tantummodo chemica analyſi in ſuas partes ſolui poteſt. p. 254. Reſolutio autem illa non in infinitum progreditur, ſed reſtant partes ſubtiliores, quae vlteriorem reſolutionem reſpuunt et principia corporum remota aut remotiſſima vocari ſolent, ab elementis phyſicis probe diſtinguenda. p. 255. Non negat A. principia haec remota ſubtilioribus etiamnum partibus compoſita eſſe, quum autem nullis ſpagyricae artis adminiculis hucuſque diuidi queant, ſimplicium inſtar omnino conſiderari debent. Deinde argu-

argumenta ipſa examinat, primum ab analogia in fauorem tranſmutationum adhibetur, qua natura ex prima omnium corporum et mineralium materia eadem vnica, ſucceſſiua mutatione et modificatione reliqua omnia ac ſingula corpora effinxerit. Lubenter quidem concedendum naturae vi multa peragi poſſe, quae arte humana non ſuccedunt, an vero re ipſa peragantur, ignoramus. Quaeritur autem, an vnum an plura conditor huius vniuerſi terrarum, ſalium, metallorum genera creauerit? Sed haec cognitio ex ipſis operibus haurienda eſt, cum autem primordia rerum nos latent, nihil de occultis pronunciare licet. Certa vero nouimus metallicarum calcium et terrarum genera, nulla arte in communia pluribus reſoluenda. Haec igitur diſtinguere conuenit propter proprietates, quibus ab aliis differunt. Quare terras primitiuas coaeuas eſſe ſtatuendum eſt. Praeterea datur circulus in natura, ita vt vnius deſtructio ſit alterius generatio; omnes vero mutationes corporum additione aut amiſſione partis vel plurium, aut etiam mutatione cohaeſionis, texturae, formae externae aliarumque qualitatum abſoluuntur, nec vnquam pro veris materiae tranſſubſtantiationibus haberi poſſunt, potius vera decompoſitio et ſeparatio hic locum habet. Alterum argumentum eſt autopſia et attentior mineralium inſpectio: in fruſtis, vbi plura lapidum genera aut ſpecies haerent facile, videre poſſumus, vnam terram in aliam, vnum lapidem in alterum tranſire et mutari. Sed fruſtula ictu mallei mutantur, et accedente imaginatione variae inde formantur ſpecies. Caueamus dein ne a ſpeciminibus in muſeis nimium concludatur. Quod ad obſeruationes in montibus et fodinis inſtitutas attinet, illae maximi momenti ſunt, at non oculis ſolum fidendum, ſed compoſitio et indoles corporum chemico examine explo-

p. 258 · p. 259 · p. 260

explorandae. Obſeruationes denique admittimus,
ſi a doctis et peritis ſunt factae viris, ſed multi quo-
que illotis ad obſeruationes manibus acceſſiſſe con-
ſtat. His praemiſſis ad alia progreditur, ſcilicet p. 263.
haud pauci credunt terram calcaream primigeniam
et omnium matrem eſſe, quia ſubtiliſſima maxime
ſolubilis et in tanta copia reperitur, vt interdum in-
tegra montium iuga conſtituat, in quibus nulla pe-
trefactorum corporum veſtigia reperiuntur. Ve- p. 265.
rum argumentum a ſubtilitate et ſolubilitate terrae
calcareae ideo laborat, quia aliarum terrarum alca-
linarum eaedem ſunt proprietates. Abundantia
terrae calcareae minus firmo ſtat talo, hoc enim
calculo erui nequit. Corpora petrefacta in granite
certius deſunt quam in calcareo lapide, hanc ob cau-
ſam illud antiquiſſimum ſaxum habetur, quod de
calcarea non aeque affirmari poteſt. Acidum quod-
dam praeter aereum igne expellendum manente ter-
ra calcarea pura, e lapide calcareo puro hucuſque
elici non potuit. Vbi ei immixtum eſt vitriolicum
gipſum oritur plus minuſue ſaturatum, non vero
ſilex aut pyromachus. Aqua corrumpendo putreſ-
cit nec aceſcit, et particulae vireſcentes terreſtres
ſunt aquae immixtae. Quod autem chalybe per- p. 267.
cuſſi non ſcintillent et cum acidis non efferueſcant,
exinde deducendum, quia peregrinis particulis ſca-
tent, non autem propterea mutationem ſunt paſſi;
et bene diſtingui debent corpora pura et mixta, et
mixtiones eſſentiales ab accidentalibus. Deinde p. 268.
aliquid interdum pro terra calcarea habetur, quod
tamen minime eſt, et cuius rei innumera profert A.
exempla, vnde in iudicio ſuper hac re formando non
ſenſibus, ſed chemicae explorationi fides eſt habenda.
Alii, aliam huicque contrariam amplectuntur ſen- p. 272.
tentiam, dicentes calcaream terram et cretam a
ſilicea, quam primigeniam dicunt, fatiſcendo oriri.
Silex

Silex vero millies vſtus et aqua exſtinctus nunquam
terram calcaream vel cretam largitur, ſi eam antea
immixtam non continuit, ſed terram ſiliceam albe-
ſcentem quidem, ideo vero non cretaceam. Porro
omnem calcem deſtructis conchyliis et coralliis ad-
p. 274. ſcribendam eſſe LINNE, BVFFON, SAGE, docuerunt,
ſed quia haec opinio traſmutationem nullam inuol-
uit, et ſatis reprehenſa eſt, pluribus eam non per-
p. 275. ſequitur. GERHARD vero terram calcaream vetu-
ſtiorum montium huius generis ab aqua natam et
depoſitam ſuſpicatur, qua autem ratione geneſis expli-
p. 276. cetur non conſtat. Commemorat porro opinionum
diſcrepantias circa terras deriuatiuas aut lapidum
genera e primitiuis mixtis compoſita. Progreditur
ad tertium argumentum grauiſſimum pro transmutatione corporum mineralium militans, experimenta videlicet chemica, quibus vnum alterumue corpus minerale encheireſi ſynthetica ab aliis producere vel communem corporum originem demonſtrare tentarunt nonnulli. Syntheſis vero quae analyſi ſimul non probatur, parum vel nihil euincit et dubitationis plena eſt. Ordine inuerſo progrediuntur, qui corpora componere tentant, quorum partes compoſitioni neceſſarias non cognoſcant. Et experimenta, in qua analogia quaedam patet, caute ſunt examinanda, ne in concludendo committantur fallaciae. Dantur ſiquidem corpora, quae certis criteriis chemicis, vnita tertio corpori, vel alia ratione explorata, miram inter ſe conuenientiam monſtrant; in aliis autem combinationibus inſignem differentiam produnt. Sic omnes terrae alcalinae acida valde appetunt, cum illis in amplexus ruunt, et ſales medios conſtituunt, ideo autem concludere earum elementa eſſe identica, omneſque terra ſimpliciore ſ. abſorbente componi, quum ſingulae tamen eidem acido vnito diuerſos ſales medios

dios porrigunt, aduerſus Logicam eſt. Tandem p. 281.
experimenta adducit, quibus probare voluerunt,
aquam puriſſimam non eſſe aliud quam terram
fluidam, vtpote quae iteratis multoties triturationi-
bus et deſtillationibus, tota tandem in puluiſculum
terreſtrem mutetur. Sed in hac ſententia refutan-
da LAVOISIER, KRAZENSTEIN, SCHEELE et FON-
TANA otium noſtro fecerunt. Aliud argumentum p. 283.
verſatur in eo: acida omnia in ſe inuicem commu-
tari poſſe et vnicum tantum vniuerſale, reliquorum
matrem exiſtere, hoc quidem dictum, ſed non de-
monſtratum eſt. Noua potius indies deteguntur p. 285.
in omnibus naturae regnis, cognitorum numerum
augentia et nulla arte in haec tranſmutabilia. Non-
nulli exiſtimant acidum nitroſum potius quam vi-
triolicum primigenium eſſe et atmoſphaerae inhae-
rere, acido muriatico alii, phoſphoreo SAGE, aereo
vel aeri fixo PRIESTLEY et LANDRIANI hunc ho-
norem tribuunt. Singuli ſuam opinionem variis
rationibus confirmant, nemo autem vnam alteram-
ue analyſi et ſyntheſi ſimul demonſtrauit; recipi
igitur nequeunt, ſed corpora criteriis certis et con-
ſtantibus a ſe inuicem diſcernibilia, quae aliis iuncta
corporibus diuerſo ſemper effectu ſe produnt, re-
ctius omnino a ſe diſtinguuntur, quam confundun-
tur. Denique terram calcaream cum ſale alcalino p. 288.
ſaepius fuſam in ſilicem abire, quarzum verum eſſe
tartarum vitriolatum, ab vnione acidi vitrioli et ſalis
alkalini fixi natum, baſaltem et adamantem acido
phoſphoreo et alkali fixo componi plurimi affir-
mant. Notandum vero eſt, quod ſal alkalinus iſte
nec e ſilice et quarzo, nec e baſalte et adamante ex-
trahi poſſit. Idem quoque de acido vitriolico et
phoſphoreo in his lapidibus affirmato valet. Viden-
dum igitur eſt, an ſyntheſi forte confirmentur haec,
quamuis analyſis iis non faueat. Dubitat praeterea p. 289.
de

de magnefia e calce viua et fale ammoniaco, terra filicea e calce acidis foluta arte parari poffe, quia tentamina eiufmodi tranfmutatoria ab ipfo inftituta irrita fuere. Adiicit his fententiam BAUME de terra argillacea re ipfa filicea, acido vitriolico intime vnita, fed MEYERVS, WIEGLEBIVS, SCHEELIVS, WOVLSIVS errorem detexerunt, a corrofione crucibuli non fatis cocti, terram aluminarem continentis, a fale alkalino factum hunc effectum deducentes. His aliud memorabile exemplum quod ipfe expertus eft
p. 293. addit. Recenfet tandem Alchemiftarum de tranfmutationibus metallorum fomnia. Satis fuperque declarauit Nofter nullo huc vfque argumento tranfmutationem quandam corporum mineralium, aut
p. 295. naturalem aut artificialem fuiffe probatam. Vnde abftineamus ab eiufmodi hypothefibus, fcientiae parum proficuis, et chemica indagine indolem corporum eruere quaeramus. Eiufmodi vero experimenta inftituendo fumma vtamur circumfpectione, vt omnes vitentur errores, facile obrepentes, vbi nimia feftinantia procedimus.

Aftronomica denique haec fubiuncta funt:

p. 302. 16. Cl. LEONH. EVLER, *de inuentione longitudinis locorum ex obferuata Lunae diftantia a quadam ftella fixa cognita.*

p. 308. 17. EIVSDEM, *de eclipfibus folaribus in fuperficie terrae per proiectionem repraefentandis.*

p. 324. 18. Cl. A. I. LEXELL *tentamen de orbita elliptica Cometae an.* 1763.

p. 347. 19. EIVSDEM *commentatio fuper elementa cometae an.* 1780.

p. 359. 20. Cl. NIC. FVSS *de motu cometarum ex tribus obferuationibus determinando.*

p. 375. 21. Cl. PET. INOCHODZOW, *Epitome obferuationum aftronomicarum pro determinanda pofitione vrbis Lubny, a.* 1782. *inftitutarum.*

22. *Epi-*

22. *Epitome obseruationum meteorologicarum Petropoli anno 1780. secundum Calendarium Gregorianum institutarum.* p. 382.

V.

In hydroceles curationem meletemata, quorum particulam primam, praeside ADOLPHO MVRRAY exhibet Stip. Reg. IOH. FÅHRAEVS Gothland. 1785. Vpsaliae ap. Edmann. 4. pagg. 24.

Veteres quidem in hydroceles descriptione multi fuere atque prolixi, attamen multos errores commiserunt, quos solertia atque industria sua nostri aeui medici profligare studuerunt. Multae ideo medendi rationes propositae sunt, quae ob sui diuersitatem in delectu faciendo difficultates quasdam gignunt et saepe iuniores chirurgos in percurando hoc morbo haesitare iubent. Consilium itaque Cl. A. probamus quam maxime atque laudamus, quo in quaestionem inquirit, quaenam ex his methodis sit reliquis anteferenda. Qua quidem in re declaranda atque illustranda ita versatur, vt praemissis aliquot circa condendas, dignoscendas et curandas morbi species, ex auctorum propriisque obseruationibus momentis, ad dilucidandam materiam apprime conducentibus, propositarum methodorum exhibere adumbrationem, atque demum in emolumenta atque incommoda earundem inquirere studuerit. Igitur in prima particula, quae nobis iam p. 3. ad manus est, *specialiora quaedam monita in morbi cognitione et cura necessaria* docte atque egregie proponuntur. Distinguit autem probe, *hydrocelem scroti, funiculi*, et *testis*. Prima species a liquore lymphatico in darthi, scroti et penis tela subcutanea ad cremasterem vsque collecto, orta intumescentiam anasarcae similem efficit, quae tamen interdum ob

acredinem, quae parietes cellularum corrodit, gibborosam reddit tumoris superficiem. Secunda inter funiculum a cremastere obuelata, vel *anasarcam funiculi* format, replendo aquoso latice omnia cellularia inter spermatica vasa obuia loculamenta, vel *cystica* est, quae vnam alteramue cellulam opplet, atque saccos non raro supra se inuicem positos et seorsim a funiculo distinguendos format. Tertia quae testem adgreditur, triplex est, 1) *membranacea* scilicet inter cremasterem et tunicam vaginalem testis existens, quae vero non, vt quibusdam videtur, ex collectione inter darthon et muscularem fit tunicam. Interdum limites testis ita supergreditur, vt sub musculosae funiculi vaginae velamento annulum abdominalem attingat; interdum strata cellularia, quae vaginalem tunicam conflant latice imbuuntur, et in distinctas laminas separantur, quo varietatem singularem membranaceae hydroceles constituant. 2) *vaginalis*, in qua aqua in cauo, membranam eiusdem nominis et albugineam testis intercedente congeritur, et congesta increscit. 3) *albuginea*, s. *hydrops testis* ab aquae collectione in ipsa testis interiore carne inter propria vasa seminifera oborta, cuius existentiam aduersus doctissimorum virorum dubitationes HAASIVS *) noster nuper
p. 5. egregie declarauit. His speciebus *hydrocelen sacci herniosi* s. *herniam aquosam* adiunxit, quae vel in sacco praeternaturali, viscera elapsa continente, vel in processu illo peritonaei, per quem testis suo tempore descenderat, atque, cauo illius non coalito, intestinis elabendi ansa, vel lymphae excernendae mora conceditur, sedem suam figit. Quae quidem species cum vera hernia complicatur, et vt ipsa hernia ob easdem rationes, in *acquisitam* et *congenitam* est distinguenda. His expositis accedit ad difficultates

*) in dissert. de hydrocele int. Lips. 1775.

tates paſſim in hoc morbo obuias ob conuenientiam
cum aliis morbis, aquarum enim fluctuatio vno tu-
moris latere leniter percuſſo alterique digitis impo- p. 6.
ſitis perſentienda, et expeditus, candela admota, per
tumorem radiorum lucis tranſitus, vel plane inter-
dum deſideratur, vel infidum eſt ſignum, quia in
aliis quoque intumeſcentiis teſtis locum habet.
Ipſam vndulationem impedit haud raro durities p. 7.
tumoris ſcirrhi formam prae ſe ferens. Obſcurior
interdum fit vndulatio, ſi ipſa tunica vaginalis eo
modo intumuit, vt plura veluti ſtrata, liquorem in
ſpatiis intermediis recipientia formet, cum immixta
quadam mollitie. Porro vndulatio varias prodit p. 8.
viciſſitudines, ob liquorem collectum a venis vaſcu-
liſque lymphaticis nunc auidius, nunc ſegnius ab-
ſorptum, quo ſaccus vario expanditur gradu. Du- p. 9.
rities quoque in hydrocele vaginali obuia a teſtis
ipſius turgeſcentia eſt deriuanda, dum eadem cauſa,
quae aquae collectionem produxerat, effectum ſuum
in teſtis ſubſtantiam ipſam ſimul exſeruit. Signum p. 10.
autem a pelluciditate tumoris petitum aeque fallax
eſt, cum in inflammationibus rheumaticis, erethiſ-
mis haemorrhoidalibus ac in epiplocele infantum
deprehendatur. Ipſa ſpecierum hydroceles ſimili- p. 11.
tudo inter ſe nouas gignit difficultates. Hydrocele
enim funiculi, et cyſtica, multa cum hydrocele vagi-
nali communia habet ſigna; turgeſcentia ſacci her- p. 14.
nioſi ſi tanta eſt, vt ad plures libras aquae poſſint
educi, erroribus anſam ſuppeditat. Confundi etiam p. 16.
poteſt cum hydrocele vaginali, ipſa hydrocele mem-
branacea, ſi aqua circa teſtem ſolum moratur, et
cum congenitae atque funiculi ſpecie, ſi altius ad-
ſcendit. Qua ratione autem hae difficultates in dia-
gnoſi facienda ſuperandae ſint dilucidius expoſuit,
et rationem cur hydrocele vaginalis frequentius
occurrat, hanc reddit, quod cauum ipſum aquam re-

cipiens praeexiſtat, atque adeo tanto facilius haec ibidem congeratur, ſic quoque a vaſorum lymphaticorum ruptura vi externa, acredine morboſa etc.
p. 18. oboritur. In ipſa curandi methodo receptas a medicis medelas examinat, et laudat aquarum per inſtrumenta eductionem, lanceolam autem acui triquetrae praefert, quod leuiorem manus requirat preſſionem, et teſtis laeſioni, dum parcior adeſt aquae copia, praeueniri melius poſſit, et plerumque ſine vllo peragatur incommodo. Multum etiam a ſacci
p. 21. vi contrahente, quam euidenter nonnunquam exſe-
p. 23. rit in cura per acum ſuſcipienda, ſperare licet. Haemorrhagiam autem grauiorem per totius ſacci exciſionem ſiſtendam eſſe docet. Cum autem talis haemorrhagia exciſo ſacco lethalem habere queat exitum, malum illud per lenem compreſſionem, quam admodum commendat, punctura peracta praecaueri poſſe recte monet, ſed oborto illo, neceſſe eſſe ſtatuit, ſaccum ſecundum eius incidere longitudinem, et poſtea vel ſicca deligatione, vel aqua aluminoſa alioque ſtyptico remedio ſacci poros conſtringere.

VI.

De vſu inuſtionum vario et praecipue in gangraena metaſtatica exoptato, praeſide ADOLPHO MVRRAY, pro gradu doctoris rite impetrando diſſerit IOH. FRIDER. SACKLÉN, 1787. Vpſaliae apud Ioh. Edmann. 4. 26 pagg.

Inuſtiones, quarum egregium vſum in propellendis morbis ac conſeruanda reſtituendaque valetudine mortalibus ipſa antiquitas multis celebrauit laudibus a temporibus Chironis Centauri et Herculis Alexii, quaſque nobilitarunt ex veteribus HIPPOCRATES, GALENVS, DIOSCORIDES, ASCLEPIA-

DES,

DES, SORANVS, CAELIVS AVRELIANVS, PAVLVS AEGINETA, TRALLIANVS, ALBVCASES, AETIVS, CELSVS, atque alii, ex recentioribus vero HILDANVS, PROSP. ALPINVS, FABRITIVS, AMB. PAREVS, SCVLTETVS, KAEMPFERVS, M. AVR. SEVERINVS, et nuper I. L. PETIT, QVESNAY, POVTEAV et DAVID easdem aduersus obtrectatores defendere studuerunt, admodum vtiles sunt. Noua autem atque egregia commendatio huic praesidio accedit ex studio Cl auct. quo ipsius vsum eximium docte ac eleganter exposuit. Ante omnia autem, breui histo- p. 5.
rica narratione praefixa, de effectibus inustionis cito aut tarde producendis disserit, atque arbitratur, neglectis remediis veterum ex triplici naturae regno petitis, per simplicissima hanc posse obtineri virtutem, et laudat Cl. POVTEAV methodum, ope conulorum e gossypio, agarico igniario, stupa, lino crudo aliaque materia confectorum, in vstione tardiori; in rapidiori autem ignitis ferramentis palmam tribuit. Hac occasione quaedam addita sunt de electione loci ad inustionem apti ex indicationibus, et de cauteriorum potentialium prorsus singulari virtute. Accuratius deinde expenditur ratio, p. 7.
qua materia ignita loco cuidam applicata agat, et quasnam mutationes in corpore humano efficiat. Porro docetur duplici ratione inustiones sua irritan- p. 10.
di stimulandique virtute in nonnullis morbis insignem efficaciam prodere; nam reuellendi, deriuandi et ad alium locum humores alliciendi facultate gaudent, deinde euacuandi ac roborandi pollent virtute in oedematibus variis et empyemate et abscessibus maioribus, inprimis metastaticis. Sed et alii effe- p. 13.
ctus salutares non sunt praetereundi, intelligimus siquidem destrui inustionibus ac intercipi organicam massam siue carneam; siue osseam, quae noxia p. 15.
iudicatur, putridas vlcerum dispositiones tolli, et par-

 tes

tes iam emortuas exſiccari, ſimulque vim vitalem in viua carne adeo intendi, vt vaſa abundantiore hu-
p. 16. morum affluxu noxias particulas reiiciant. Virtutem autem in ſiſtenda gangraena ex metaſtaſi materiae cuiuſdam peregrinae oborta exemplo luculentiſſimo a Cl. ACREL ſibi ſuppeditato probat vberius.
p. 19. Accedit denique ad cauſam, cur remedia varia a medicis commendata, exoptatum effectum, dum nouis tentaminibus ſubiiciuntur, non praeſtent, quam hanc eſſe affirmat, quod plurimi morbum, in quo remedium cum ſucceſſu propinauerunt tantum indicent, nec ſimul exploratas habeant morbi ſpecies et con-
p. 21. ditiones, quando porrigi debeat. In ſolidorum vitiis tandem inuſtiones probo cum ſucceſſu adhibentur, ſiue illa in neruorum ſtupore, ſiue in fibrarum ac vaſorum hebetudine ſint conſpicua, quibus videli-
p. 26. cet partes ad gangraenam diſponuntur. Vltimo denique loco inquirit in quaeſtionem, quid faciendum ſit, loco gangraena iam correpto, vtrum profundis inciſionibus, vel ſcarificationibus leuioribus humiditati foetiſſimae exitus cito parandus, an potius ſeparatio mortui a viuo naturae ſolum operationi relinquenda, et gangraenoſa pars aromaticis et antiſepticis deliganda. Subſcribit autem ſententiae Cl. ACREL multo ſalubrius eſſe ſine partium denudatione vaſculis eam imprimere facultatem, qua putredini reſiſtere et ſeparationem partium promouere valeant, quam cito nimis factis ſcarificationibus partes ſemiuiuas aeris iniuriis exponere, quum putrida ſuppuratio inde orta funeſta fieri queat.

VII.

Flora Pedemontana, ſiue enumeratio methodica ſtirpium indigenarum Pedemontii auctore CAROLO ALLIONIO, in Arch. Taur. Prof. Bot.

Bot. em., hort. publ., et muſ. rer. nat. dir. prim., R. Scient. Taurin. Acad. Soc. et Theſaur. perp. nec non Acad. Bonon. Lugd. Madrit., Soc. Baſ. Berol. Nat. Cur., Phyſico-Bot. Flor. Gotting. Lond. Lund., Patriot. Mediol. Monſp. R. Med. Pariſ. Patau. etc. Socio, Tom. I. Auguſtae Taurinorum, excudebat I. M. Briolus R. Sc. Acad. Impreſſor et Bibliopola. MDCCLXXXV. in folio, 344 pagg. Tom. II. 366 pagg. Tom. III. icones XCII. cum iconum indicatione et explanatione pagg. 13. Proſtat Lipſiae apud Gleditſch.

Praeſtantiſſimum illud opus atque omnibus numeris abſolutum omnibus medicis et inprimis botanicis ſedulo commendandum, magna cum voluptate perlegimus, atque palam profitemur Cl. A. abunde omnium deſideriis feciſſe ſatis, et conceptam de ſuo opere ſpem non impleſſe tantum, ſed admodum ſuperaſſe, adeoque decentiſſimas illum promeruiſſe gratias. Multo ſiquidem ſtudio, ingenti labore, accuratione omnimoda, plurimorum annorum ſpatio, ipſaque αὐτοψία duce ac comite hanc Floram Pedemontanam conſcripſit, omniaque impedimenta, difficultateſque, quae ipſius manum ac animum ab hoc arduo opere abſtrahere ac abducere potuiſſent, remouere vincereque ſtuduit magna cum ſolertia. Praeprimis vero laudandus eſt quam maxime, quod non vni aut alteri ſyſtemati addixerit ſeſe, et a LINNAEO, cui iuſtas tribuit laudes diſceſſerit nonnumquam, ſed aliam viam ſit ingreſſus, quae ipſi viſa eſt magis proficua et ad inſtitutionem liberaliorem tyronum aptiſſima. Sequutus ſiquidem eſt propriam methodum, quam alibi iam exhibuit

buit *) exceptis tamen claſſium ordinibus, qui paſſim mutati, et ex ipſo potius fructu quam ex ſtaminum numero ſunt deducti, quamquam, vt ipſe profitetur, et haec methodus non omni careat vitio, cum nonnulla genera affinitate proxima propter ſyſtematis vim diuulſa aliquando exponi debuerint. Itaque in characteribus generum aſſignandis vnius auctoris ſyſtemati ſibi adhaerere minime viſum eſt opportunum, plura potius ex LINNEO, HALLERO, LVDWIGIO mutuatus eſt, ita tamen vt in eorum verba non iuraret, ſed ab iiſdem interdum diſſentiret, tam in generibus, quam in characteribus decernendis. In cryptogamiis cum ſuis oculis atque obſeruatione ſedula rem expedire non poſſet, Linneana genera ſequutus eſt, quamquam optime ſciret non ſine quodam fundamento ſiue genera, ſiue ſpecies ab HALLERO, GLEDITSCHIO, SCOPOLI, NECKERO aliiſque diuerſa ratione conſtitui. Nomina generum a LINNEO abſque ratione ſufficiente mutata ad priſtinam reuocauit nomenclaturam, atque in genericis nominibus TOVRNEFORTII tabulam ſemper indicauit, in qua botanophilus floris ac fructus iconem poſſet perſpicere. Nomina *triuialia* plantis primum aſſignata, niſi erronea omnino eſſent, conſtanter retinuit, contra eorum vſum, qui pro lubitu nomina mutandi poteſtatem ſibi arrogant, non ſine maxima rerum perturbatione. Saepiſſime citantur Iconographiae Taurinenſis volumina, quae ſtirpium effigies viuis coloribus pictas exhibent, quae a botanophilis ſunt conſulenda. Synonyma praecipua nouae nomenclaturae diligenter referuntur, ex quibus non parum luminis proficiſcitur. IOH. BAVHINI hiſtoria praeterea vſus eſt, quia in ea, quae a veteribus tradita ſunt, fuſe eruditeque explanantur. Vt autem Pharmacopolarum commodo

*) in Miſcell. Taur. Vol. V.

do et vtilitati confuleret, qui MATHIOLI opus continuo ad manus habent, huiufce auctoris nomina officinalibus praefertim plantis addenda curauit. In exponendis denique ftirpium virtutibus, nihil neglexit, vt tyrones, qui praxi clinicae operam dare cupiunt, circa principia fenfibilia actiua ad amuffim inftituti forent, iifque ad amuffim digito monftraret, quibus in cafibus fingularum vfus effet accommodatior. Summam autem diligentiam circa eas adhibuit, quae maiorem efficaciam ac frequentiorem vfum habent, vel fine periculo adhiberi non poffunt. Illas vero, quae exoletae et inufitatae, aut nullius momenti funt, plane praetermifit, indicato tamen plerumque nomine, vt appareat, eas olim in pharmacopoliis receptas fuiffe. Vt interea pharmacopolae, ipfique medicinae doctores, qui materiam medicam praeprimis exquirunt, vtiliores plantas facilius reperire queant, praeter indices generum et fynonymorum, alios diftinctos data opera adiecit, in quibus nomina officinalia, Italica Mathioli, vernacula et Gallica continentur. Magna praeterea huic operi accedit commendatio ex eo, quod ipfe magnam Sabaudiae partem perluftrauit, et ab anno huius feculi quinquagefimo varias peregrinationes inftituit. Vnde iam anno quinquagefimo quinto primum Pedemontii ftirpium fpecimen publici fecit iuris, cui bina alia addere voluit, fed ob alia impedimenta paffim obuia confilio mutato Florae Pedemontanae edendae confilium iniit, cuius operis magnam partem iam a viginti annis paratam habebat cum tabulis, quas doctiffimis viris has regiones peragrantibus propofuit, vt oculis perluftrarent et de iis iudicarent, eafque adeo ad ALB. HALLERVM eodem confilio mifit, quo ad Apellis exemplum, fi quaedam effent monenda, eafdem emendaret atque perficeret. Et quamquam varia impe-

dimenta eum a consilio suo auocare potuissent, quippe cum clinicae medicinae exercitium auctum, instituendae iuuentutis in Botanica concreditum ipsi munus, horti publici instauratio, atque non exigua locupletatio, musei rerum naturalium in ordinem redigendi cura, recurrens grauis ophthalmia cum subsequente visus debilitate, et intra hoc tempus plurimae stirpes ab ipso in Flora notatae, nouitatis raritatisque amitterent meritum penitus, cum etiam plurimae a Cll. iam Viris promulgatae interim fuissent, multaque alia eius propositum irritum reddere visa sunt, tamen constantia eius nequaquam victa est. Potius multiplici ratione itinera per Alpes, montes, colles et agrum vniuersum regiae huius ditionis instituenda curauit, quorum ope stirpes vndique legerentur atque in eius vsum cederent ad *Florae* incrementum. Aliorum labores et industria ipsi quoque admodum profuere, ex quibus suos thesauros instruxit atque ditauit. Nam multum se profecisse ex LAVR. TERRANEO, FEL. VALLE, IOH. GIVDICE, et Cl. VERANIO, sed etiam multa ex FRC. ALEXANDRO *) se excerpsisse profitetur. BARTH. CACCIA ipsius praeceptor olim Catalogum Mss. stirpium, quas in valle Vlciensi obseruauerat, ipsi reliquit. Magnam quoque sibi promeruit gratiam D. BOJEARON pharmaceuticae artis Professor Camberii, qui editiores Sabaudiae montes saepius percurrens ANT. IVSSIAEO viuas herbas siccatasque communicare solitus est, et paulatim herbarium congessit, proprium nunc pharmacopolae D. SYLVA, cui debet Noster visionem herbarii, atque donum fasciculi stirpium siccatarum, quem BOJEARON ad IVSSIAEVM mittendum parauerat, vnde natalia rariorum quorundam ediscere potuit. Multa insuper

*) Apollo Frc. Alexandri omnium compositorum etc. Ven. 1565. fol.

per profecit ex herbario IOH. BOISONE Rhizotomi Taurinenſis, qui herbas nominibus ex C. BAVHINO ſumtis in eo deſignauerat. Celebrat etiam THOMAM PRIM Pinerolienſem Pharmacopolam, qui triginta et amplius annis itinera varia in Alpes Valdenſes inſtituit, et quem comitem in iiſdem ſe habuiſſe laetus recordatur. Eius herbarium diligenter peruoluit, et minus obuiarum ſtirpium loca in vſum ſuum conuertit. Quas poſſidebat duplas ab ipſo dum viueret, poſtque eius obitum, totam herbarum congeriem ab haeredibus aere ſoluto ſibi comparauit. Cl. MATTH. IAVELLI, M. D. ipſi quoque ſuum dicauit ſtudium colligendo herbas circa Vinadii thermas ac praerupta Alpina vicinarum iuga creſcentes. HON. CAVVINVS vero plantas circa *Lucerame* et LVDOV. RICHERIVS nonnullas circa *la Morra* exortas cum ipſo beneuole communicauit. Floram hanc ſuis quoque inſigniter ditauit ſtudiis Cl. PETR. DAÑA, diſcipulus et in docendi munere Noſtri ſucceſſor, qui Veſulum montem, Pinerolienſem agrum, Vallem Auguſtae Praetoriae, colles prope Taurinorum Auguſtam ſitos, Aſtenſem prouinciam et Montiſferrati partem diligenter pererrauit. Idem a. 1766. vt FRC. PEYROLERI praeeſſet, eumque in ſeligendis ad picturam ſtirpibus regeret, arduum iter per Liguriam et Comitatus Nicaeenſis montes peregit, ſelectam inde ferens rariorum ſtirpium ſupellectilem, aliiſque itineribus ſponte ſuſceptis augere voluit hoc opus. Praeprimis vero celebrat ſtudia Cl. LVD. BELLARDI, diſcipuli ſui, qui non tantum hortulum ad ſuam voluntatem excolendum nactus, indigenas et exoticas ſtirpes in illo educauit, ſed etiam Vercellenſem agrum, Canapicii colles, montes circa Eporediam, et lacus praeſertim Canapicienſes accuratiſſime perquiſiuit: pluries Alpium proximarum iuga conſcendit, et ad remotiora ſe contulit

lit

lit binis itineribus eiusdem tractus, iisdemque asperrimis, loca. Primum quidem carpere decreuit a. 1764 vt FR. PEYROLERI in seligendis stirpibus viuo colore pingendis tanquam moderator etiam praeesset, quo magnam Sabaudiae partem et praerupta montium Augustae Praetoriae summa diligentia circumiuit. A. 1772 ratus in Alpibus maritimis vberiorem rariorum et ignotarum stirpium messem a se fieri posse, Nicaeam se contulit, quo in itinere, et vallium recessus, et Alpes magis arduas totumque Nicaeensem agrum perscrutatus est. Meditabatur quidem eorum, quae in eo itinere obseruasset, peculiari opere Botanicis copiam facere; postquam vero opus auctoris edendum accepit, quod ipsemet tanquam Collegii medicorum praeses probare debebat, quum quasdam in eo perlegendo stirpes desiderari, et aliarum loca natalia fusius etiam proponi posse animaduerteret, omnia, quae sibi praesto essent, libenti animo detulit, additis etiam descriptionibus nonnullis, quas ipse peragrauerat. Sigillatim itaque natalitia stirpium loca, quorum ab eo notitiam accepit, adnotauit et nouas prolatas stirpes signo + designandas tradidit, eique obstrictissimum testatus est animum. Laboribus atque industriae praeterea Botanici horti culturae praepositorum se multum ad opus suum perficiendum debere profitetur. PETRVS igitur CORNALIA per annos quadraginta assidua vigilantia multaque solertia hoc officio perfunctus, non tantum colendis plantis vacauit, sed quotannis fere iter per Alpes carpens vel nouas in hortum plantas inferre, vel eas, quae perierant, renouare fategit. Cl. VITALIANVM DONATI in R. Athenaeo Prof. Botan. nostri Praedecessorem comitatus est, in aspero itinere, quo per montem Cenisium et Maurianensis prouinciae partem, ac Tarantasiam altissimum S. Bernardi montem adierunt

runt, redeuntes inde per Augustae Praetoriae vallem. Cuius quidem itineris nullam inter DONATI chartas mentionem, aut factas obseruationes ad rem suam facientes reperit, sed a P. CORNALIA postea nonnulla edoctus est, quae tanquam profutura Noster in sua aduersaria coniecit. PETR. ille CORNALIA, quem per plures annos socium habuit in horti cultura FR. PEYROLERI, qui non tantum haud vulgari herbarum polluit notitia, sed naturali quodam genio ductus horis subcisiuis herbas ipsas natiuo colore pingere solitus est, tantam sibi peperit gloriam vt Exc. Comes CAISOTTI, praeses tunc Senatus et rei vniuersae litterariae, ad supremam postea Magni Cancellarii dignitatem in meritorum praemium eueheret, eumque ab horti cultura a. 1744. auocatum pingendis imposterum herbis vnice incumbere statueret. Primum quidem ipsius horti stirpes delineare coepit, inde ad Alpes missus est, vt in solo natali crescentes, hortique culturam detrectantes, describere graphice posset. Quod feliciter executus est, praesertim, quum tentatis plurimis experimentis colorum materiam ex floribus, fructibusque elicere adprime sciret, ita vt naturam ipsam aemulari videretur. Artem hanc suo praesidio Exc. Com. LANFRANCHI successor CAISOTTI egregie fouit, hortique maiorem cultum prouehere nunquam destitit. Interim FRC. PEYROLERI ob incommoda ingrauescentis aetatis IOH. BOTTIONE ex sorore Nepos successor datus est. Amborum continuato labore et studio vltra quatuor mille stirpes natiuis coloribus depictae in tabulis habentur, atque ex illis compacta sunt 28 volumina, quae publicam regii Athenaei bibliothecam mirifice exornant et ingens commodum Nostro suppeditarunt in Flora exaranda. PETRVS et IGNATIVS MOLINERI, fratres duo, in Linneano systemate instituti

tuti a Noſtro poſt obitum CORNALIAE horti custodiam nacti, variis itineribus per omnes fere Alpinas et ſubalpinas huius ditionis regiones conquiſitis vndique ſtirpibus magnam noſtro opem attulerunt. Quum autem an. 1760 docendi munus et publici horti cura Noſtro iniungeretur, prouidit, vt qui botanicae excolendae cauſa ad Alpes mitterentur, loca non adhuc viſa vel non bene perluſtrata percurrerent. Ab iis autem non modo ſtirpium, quas adnotaſſent, diarium, ſed etiam minus notarum ſicca exemplaria expoſtulauit. Singulis itidem annis poſt eorum reditum omnia expendit ac in vſum notauit. Nonnulla inſuper excerpta ex editis exterorum virorum libris, qui in patria ipſius ſtirpes obſeruarunt, ſuo operi inſeruit. Neque ſolum pauculas a ſe non viſas, quae ab auctoribus commemorantur, recenſuit, ſed ſingulis inſuper nomina apponenda curauit, vt vnicuique ſua maneret laus. Ex ſcriptis MATHIOLI, RAVVOLPHII, RAII, LOBELII, BOCCONE, IVSSIAEI, SCHEVCHZERI GERARDI, DE SAUSSURE, HALLERI multa profecit. Hac itaque ratione factum eſt, vt haec Flora prae omnibus hactenus editis numero amplior ſit, nam octingentas ſupra bis mille continet, nam HUDSONI Flora Anglica ſtirpes exhibet 1600, Gallica Cl. LAMARK 2403 et hiſtoria ſtirpium Helueticarum HALLERI 2050. complectitur tantum.

Vol. I. Vt autem eo melius intelligamus, quid A. Cl. praeſtiterit, paucis ordinem, quo vſus eſt, recen-
p. 1. ſebimus, *Claſſe* I. autem proponuntur plantae flore monopetalo ſimplici et quidem I. Gymnoſpermae
p. 4. II. Gymnodiſpermae A. Flore plano B. Flore infun-
p. 12. dibuliformi. III. Gymnotetraſpermae A. Diſtemo-
p. 47. nes. B. Tetraſtemones C. Pentaſtemones 1. ſquamulis in fauce. 2. fauce nuda. IV. Angioſpermae rin-
p. 55. gentes A. Monangiae B. Diangiae 1. calyce non quin-

Classis

Vol. II. *Claſſis* VI. praecipit de vmbelliferis I. Vmbellis
p. 1. ſimplicibus. II. Vmbellis compoſitis, quae ſunt A.
p. 3. Marginatae 1. ala non membranacea. 2. ala membra-
p. 4. nacea et pellucida. 3. ala marginali et dorſali. B.
p. 12. Non marginatae 1. coſtis ſubalatis. 2. coſtis ſiue
p. 16. ſtriis nudis a. fructu ſubrotundo. b. fructu oblongo.
p. 27. C. Fructu longo ſubcylindrico. 3. coſtis tectis villo,
p. 33. aut ſetis. 4. ſeminibus laeuibus, ſiue non ſtriatis,
quorſum et referuntur ſemina longa laeuia roſtrata.

p. 35. *Claſſis* VII. tradit plantas flore pentapetalo, nec
gymnodiſpermas I. ſtaminibus connexis, pedunculis multifloris, pedunculis bifloris, pedunculis vni-
p. 44. floris II. Staminibus partim connexis, ſiue polya-
p. 47. delphia III. Staminibus omnibus liberis, ad quae
ſpectant A. Gymnoſpermae, foliis pinnatis, foliis
p. 61. digitatis, foliis ternatis. B. Angioſpermae. 1. calyce
nullo 2. calyce monophyllo, foliis indiuiſis, caule
p. 74. ſubnudo, foliis indiuiſis, caule folioſo, foliis lobatis,
floribus aggregatis, floribus ſolitariis, caulibus vni-
p. 79. floris, floribus ſolitariis lateralibus, floribus lateralibus confertis, floribus ex dichotomia caulis cauli-
p. 96. bus deſtitutae. 3. calyce polyphyllo, exſtipulati, ſti-
p. 101. pulati, planifolia. C. Fructu pulpoſo, quales ſunt
p. 124. 1. Hypocarpiae, ſpinoſi, aculeati, inermes, 2 Epi-
p. 136. carpiae, germinibus ſubgloboſis, germinibus ouatis.

p. 145. *Claſſis* VIII. exhibet plantas flore hexapetalo.
p. 153. I. Diantheras, bulbis indiuiſis, bulbis palmatis. II.
Hexaſtemones. A. Epicarpias. B. Hypocarpias, foliis caulinis planis, foliis caulinis teretibus, ſcapo
nudo, Polyſtemones.

p. 169. *Claſſis* IX. continet plantas flore polypetalo.

p. 177. *Claſſis* X. proponit plantas apetalas, exceptis
graminibus. I. Filamentis coalitis, II. Filamentis diſtinctis, quibus adnumerantur A. Iuliferae, foliis
p. 192. ſerratis, foliis integerrimis. B. Non Iuliferae 1. Gymnoſpermae, floribus hermaphroditis, floribus ſexu
diſtin-

diſtinctis. 2. Angioſpermae, a. floribus hermaphro- p. 209.
ditis, culmis nudis, culmis folioſis, b. floribus ſexu p. 218.
diſtinctis 3. Fructu pulpoſo. p. 223.

Claſſis XI. Siſtit I. Gramina legitima. A. Floribus p. 231.
hermaphroditis 1. diantheras. 2. triantheras a. locu-
ſtam vnifloram, et calyce nullo. b. locuſtam vniflo-
ram, et calyce biglumi, ariſtatas, muticas, c. locu- p. 240.
ſtam vnifloram, et calyce triglumi. d. locuſtam mul-
tifloram, et calyce communi monophyllo. e. locu-
ſtam multifloram, et calyce communi biglumi, aut
etiam multiglumi, ariſtatas. B. Floribus ſexu diſtin- p. 260.
ctis II. Gramina ſpuria. A. culmo ſpongioſo, flori- p. 263.
bus maſculis et foemineis in eadem planta; ſpica
vnica, ſpicis pluribus androgynis, ſpicis pluribus
ſexu diſtinctis, mare vnica, ſpicis ſexu diſtinctis ma-
ribus duabus, aut pluribus. B. Floribus omnibus per- p. 274.
fectis hermaphroditis, ſpica vnica, culmo tereti po-
lyſtachio, culmo triquetro panicula nuda.

Claſſis XII. complectitur Filices, Muſcos, inpri- p. 281.
mis Bryum antheris ſeſſilibus, antheris peduncula- p. 290.
tis, erectis. Hypnum, frondibus pinnatis, ſurcu- p. 296.
lis vagis, ſurculis pennatis, foliis reflexis, ſurculis p. 303.
confertis. His addit fontinalem et reliquas plantas ad p. 309.
hoc genus pertinentes atque ibi locorum obuias. p 315.
Sequuntur protinus Leproſi tuberculati lichenes, p. 317.
leproſi ſcutellati, imbricati, foliacei, vmbilicati ſqua- p. 323.
lentes, quaſi fuligine, ſcyphiferi, fruticuloſi, fila- p. 337.
mentoſi. Subiuncti ſunt fungi I. ſtipitati A. Pileo,
et lamellis concoloribus, aut fere concoloribus. 1.
albi. 2. flaui. 3. aliorum colorum. B. Pileo decolore, p. 339.
1. lamellis albis, 2. lamellis fuluis, 3. lamellis ru- p. 342.
bris. 4. lamellis aliorum colorum. II. Seſſiles. p. 348.

Pauca de tertio Volumine etiam addenda ſunt Vol. III.
quod iconibus indicandis explanandiſque eſt dica-
tum. Scilicet icones ita ſunt exaratae, vt ſtirpes in
naturali magnitudine exhibeant, atque ex viua ſunt

delineatae planta, exceptis iis quas Cl. BELLARDI generositati se debere profitetur. Quum autem per adeo diutinum tempus protrahi editio debuerit, et nonnullae iam priscis temporibus paratae non omnino satisfacerent, nouas diligentius delineari curauit. Inde factum est, vt quarundam icones repetitas sistat, per errorem quoque arenariae biflorae icon denuo proposita est, quem quidem errorem, cum ipse profiteatur, quemlibet eo facilius ipsi esse condonaturum opinamur. Prima tabula tradit formas foliorum et florum, vt tyrones terminorum Botanicorum vim ac potestatem, atque proprii systematis auctoris distributionem commode possent intelligere. Non vltra autem, quam requireretur ad tyrones in botanices cognitione manu ducendos, rem hanc pertractauit. Qui penitus edoceri cupiunt ad celeberrimos ablegantur auctores, qui materiam hanc copiose exposuerunt.

VIII.

Apparatus medicaminum tam simplicium quam praeparatorum et compositorum consideratus. Volumen quartum. Auctore IOH. ANDREA MVRRAY, Equite ord. R. de Wasa, Consil. Reg. Aul. Prof. med. et Botan. in acad. R. Gotting. — Gottingae apud Ioh. Christi. Dieterich, 1787. 8. 665. pagg.

Magnifico eruditionis atque doctrinae apparatu etiam quartum hoc apparatus medicaminum volumen instructum est, prouti praecedentia volumina, quorum argumenta breuiter exhibuimus. *)
Com-

*) Vide Comm. Nost. Vol. XXII. P. II. p. 353. Vol. XXIII. Part. II. p. 261. Vol. XXVII. Part. I. p. 19.

Complectitur autem hocce volumen ſtirpes *dumoſas trihilatas, tricoccas, oleraceas, ſcabridas, vepreculas.*

Rhamnus catharticus ſiue ſpina ceruina et ob baccas et corticem celebratur. Baccae vi purgandi gaudent, atque adeo turdi, qui eas auide autumno ingerunt, crebriores alui patiuntur deiectiones. Pictores quoque ad colores virides iis vtuntur. Cortex medius ad draſtica purgantia hodie obſoleta referendus. Inter praeparata vero et compoſita ſyrupus de ſpina ceruina et rob commendari merentur.

Copaiuae balſamum egregias vires ſuas exſerit, p. 47. ſi in connubio demulcentium potionum ad temperandam ipſius vim exhibetur. Prodeſt ſiquidem in paruis doſibus et longo continuato eiuſdem vſu in pulmonibus exulceratis, in phthiſi vlceroſa, in gonorrhoea venerea, in fluore albo, doloribus renum ex arenis vel muco, dyſuria, colica, profluuiis ventris, paralyſi, hydrope aliiſque ſimilibus morbis. Externe traumatica ſua virtute ſeſe commendat in vulneribus tendinum et neruorum, atque affectionibus ſpaſticis occurrit tepide inſtillatum. In affectionibus paralyticis confert illud oleis aethereis vel axungia quadam exceptum illinere. Plurima pars p. 61. balſami huius in noua Grenada collecta deſtinatur artibus, pictores ſiquidem eo in picturis ſuis oleo factis vtuntur; adhibetur quoque ad varias vernices; item ſoluitur eo Gummi Algarrebo dictum, quod aeque menſtruis aquoſis ac ſpiritui vini reſiſtit.

Aeſculus hippocaſtanum ob multas virtutes om- p. 62. nem meretur laudem. Pabulum egregium ouium, caprarum, boum, porcorum, atque ceruorum conſtituunt, nec opus eſt lixiuio ad eorum amaritudinem tollendam, cum ex noſtra quidem ſententia illa amarities non a reliquis animalibus percipiatur ob diuerſam organorum ſtructuram, prouti id contingere ſolet in hominibus. Fructus inprimis equis ſunt

 ſalu-

ſalutares aduerſus quamcunque anhelationem. Cortex quoque in febre tertiana proficuus fuit, ac in quartana, ideoque virtus febrifuga ipſi nequaquam eſt deneganda, quid quod praeſtantiſſimis huius generis remediis adnumerandus eſt. In aliis quoque affectibus commendandus eſt, praeprimis ſi eius virtus per experientias magis magiſque confirmabitur.

p. 76. Decoctum vero eius cum aqua calcis remixtum caſu ſingulari inflammationem externa applicatione diſſipauit; in alio vlcus ex male tractato vulnere ſurae inde coaluit, in alio iterum gangraenae minae in crure hydropici hominis obuiae vino, cui cortex incoctus, ſublatae ſunt. Hanc potiſſimum inuentionem debemus Viris ſagaciſſimis Cll. WILLEMETIO et COSTIO, qui ob ingenii acumen et doctrinae prorſus ſingularis copiam, ac indefeſſum ſtudium maximis laudibus ſunt condecorandi.

p. 106. Cambogia, Gummi Guttae vulgo. Succus concretus de hac arbore confuſionem efficit inter botanicos, cum aliae arbores huic ſimilem fundant, qui et pro eodem apud auctores ſolet venditari. Cl. Baronetus BANKS Noſtro Auctori promiſit per litteras multa, quae ad huius arboris ſpectant virtutem declarandam, quae cum Noſtro eo auidius exſpectamus, quo magis certi ſumus materiam medicam magna incrementa ex eius obſeruatinoibus doctiſſimis eſſe capturam, et nos quoque ipſi propterea obſtrictiſſimos ſentimus ob inſignia alia propenſi eius in nos animi documenta. Certiora autem quae de Gummi Guttae iam proferri poſſunt, haec fere ſunt:

p. 109. Eſt ſuccus gummi reſinoſus, qui ad nos forma placentarum largarum, vel magdaleonum, vel fruſtorum inſignium tranſfertur, coloris ex flauo rufi, extus multo obſcurioris, nitens, friabilis, nonnihil pellucens, humectatus in pallidam flauedinem mutatur. Qui probae notae eſt, carere ſabulo, aliiſque quiſquiliis debet.

debet. Sapor initio nullus, ſed ſi Gummi hoc diutius ore detinetur, acris cum ſiccitatis faucium ſenſu ſubſequo; ſaliuam luteo colore tingit; odore omni deſtituitur. Candelae admotum ardet flamma alba ſcintillante fuliginoſa et cineres aliquot griſeos relinquente. Arctus nexus obtinuit inter partes eius reſinoſas et gummoſas; hinc aqua eandem fere quantitatem ſucci huius ſoluit, ac ſpiritus vini rectificatus: ſpiritus tamen paulo plus ſcil. $\frac{1}{16}$ plus. Color tincturae ſpirituoſae eſt profunde aureus, ſolutio vero aquoſa dilute lutea, turbida, et poſtquam refrixerit, reſinoſae partis haud exiguum in fundum demittit. Adiumento autem ſalis tartari perfecte aqua illud ſoluit. Alcali volatile additum ſpiritui vini, vt in ſpiritu ſalis ammoniaci vinoſo, illud omnino ſubigit, ita vt dein tam cum aqua quam cum ſpiritu arctiſſime ſeſe commiſceat. A. 1603. illud per CLVSIVM ex Sinenſi regno allatum innotuit inter Europaeos. Pictoribus crebrius apud nos in vſu, quam medicis. At metus de effectus vehementia in corpus humanum ſeriori tempore multiplici ſopitus eſt experientia, atque variis tentaminibus mitigatus. Inclaruit in hydrope, in aſthmate puerorum, et noſtris temporibus contra taeniam aeſtimatur.

Reſina elaſtica ex arbore in Guiana Americae elicitur. Dum arbori adhuc ineſt, vel nouiſſime emerſit, ſuccum lacteum refert. Hic vt eruatur, poſtquam truncus arboris lotus fuerit adunco ferro inciſiones in cortice trunci prope baſin tranſuerſim ſed oblique ad lignum vſque fiunt, vna ſupra alteram; vel ſi eius larga copia colligenda, ad baſin trunci plaga profunda inciditur, et alia a ſumma eiuſdem parte ad plagam iſtam vſque progrediens et per interualla iterum alia lateralia et obliqua. Per haec vulnera lac in vas ſuppoſitum infimae pla- p. 167.

 gae

gae defluit. Deriuatur ſuccus in vas ſuppoſitum. quod ſubinde in cucurbita dimidiata conſiſtit, per folium largius concauum argilla ſuffultum, vel canalem, cui, vbi deſinit, praefigitur folium. Tum ſenſim ſponte aeris contactu ſpiſſeſcit in reſinam
p. 173. mollem, rubicundam et elaſticam. Variis artibus illa reſina adulteratur, hinc caute in diiudicanda reſina venali verſandum eſt. Colore profunde rubro, fere nigro plerumque occurrit, ſed eſt quoque ſuccinei coloris et pellucidi. Species coerulea et rubra arte colorata eſſe videtur. Nigra autem reliquis omnibus magis eſt elaſtica. Ill. *de la* CONDAMINE per Americam auſtralem peregrinans ex notitia, quam in itinere ad ripas fluuii Amazonum et Prouinciae Smaragdinae ſibi aequiſiuerat, primus certiora de hac reſina 1736. ad Academiam ſcientiarum Pariſinam retulit, iunctis aliquot ſucci huius cylindris et ſerius a. 1745. Idem poſtea a. 1751. quaedam experimenta ad eius naturam ſpectantia adiecit. Arborem determinare, et naturam eius, vſumque varium multiplici experimentorum ſerie expiſcari, ſerioribus annis relictum fuit. Quae autem praeſtare potuerint, peregrinationibus nuperioribus et vberiori reſinae huius per Luſitanos tranſmiſſioni debemus. Liſbonae in tabernis nomine Boracho ſub variis ſingularibus figuris venditur. Memorabilis eius elaſticitas prorſus ſingularis, vnde et ipſi quoque nomen. Succi vero ſolutionem variis experimentis tentarunt Chymici, quae vberius a Cl. A. proponuntur.

p. 267. Chenopodium mucilaginoſum habet ſaporem acrem et ſubſalſum. Folia vix niſi recentia adhibentur, et quidem extus applicata. Iamdudum celebrata ſunt ad vulnera recentia conſolidanda; item ad ſordida purganda, et a vermibus, ſi in iiſdem nidulantur, liberanda. Virtus in vlceribus noſtro tempore pluribus

ribus exemplis nouam fidem ſibi aequiſiuit. Non minorem praeſtantiam declarant in exanthematibus variis chronicis, in ſcabie, in lepra. Vis foliorum recentium in oedematum lympha euacuanda egregie cernitur. Linimentum ex foliis recens contuſis et cremore lactis vel butyro non ſalito adhibitum, dolores haemorrhoidum caecarum mitigat. Scani paronychiae imponunt contuſa. Cataplaſma ex tota planta paratum podagricos dolores tuto lenit. Culinaribus herbis poteſt accenſeri. Inſtar oleris coctum et in iuſculis aluum lubricat. Turiones inſtar aſparagi parati, ſatis ſapidi ſunt.

Rumex, radix cylindrica, pollicem craſſa, extus p. 341. bruna, interne flaueſcens. Odore caret, ſaporem vero habet ſubadſtringentem cum leui amaritie. Maſticata ſaliuam croceam reddit, inſtar rhei. In affectionibus variis cutis inclaruit, in elephantiaſi, in ſcabie, ad lepras, impetigines et ſcabroſos vngues. In decocto capta, aluum blande mouet. Nihil repugnat, quin in viſcerum tono reſtituendo efficacem ſeſe exhibeat.

Polygonum ſiue Biſtortae radix. Radix digi- p. 407. tum craſſa, inflexa, rugis annularibus cincta et fibrillis copioſis in ſuperficie inſtructa, extrinſecus nigro bruna, interne colore carneo tincta. Saporem prae ſe fert intenſe auſterum, odorem haud manifeſtum. Solutionem Vitrioli martis nigram reddit. Lac et ſerum ſanguinis coagulat et corium denſat. Tam aqua, quam ſpiritus vini recipit adſtringentem eius naturam, et inſpiſſatis hiſce menſtruis extracta emergunt valde ſtyptica. Extracti aquoſi ex vncia vna radicis eliciuntur drachmae tres. Inter efficaciſſima adſtringentia vegetabilia locus ipſi eſt aſſignandus, ideoque in eiuſdem vſu interno ſumma cautio eſt adhibenda. Nunquam in profluuiis aluinis eſt admittenda, niſi fomes acris, qui illa ſuſcitat, prius

elimi-

eliminatus fuerit. In ſiſtendis haemorrhagiis, prius febris vincenda, quam ad roboranda vaſa per eiuſmodi tranſeamus remedia. In gonorrhoea in ſtadio primo ſiue inflammatorio manifeſte nocet, in altero relaxationis neque ore excepta neque in vrethram iniecta efficax eſt. Neque tutum eſt remedium in febribus intermittentibus. Raro hodie in puluere ad ſcrupulum vnum, vel drachmam dimidiam ingeritur; decocti forma commodior eſt. Non ſpernenda collutio oris ex radice ad dentes vacillan-
p. 409. tes firmandos, item in ſcorbuto oris. In Sibiria gentes paſtoralem vitam degentes radices coctas, defuſa prima aqua, quae auſteritatem attrahit, edunt; nempe renouata aqua emollitae ſaporem blandum haud ingratum habent.

p. 557. Wintera; huius corticis primam notitiam debent Europaei IOH. WINTERO, qui mare auſtrale permeans et anno 1579 in Angliam redux quaedam ſpecimina huius corticis ſecum attulit, quae poſtea CLVSIVS aliique depinxerunt. HANDASYD vero chirurgus per fretum Magellanicum tranſmigrans et a. 1691 rediens primam botanicae deſcriptionis copiam fecit tam ſpeciminibus ſiccis Baroneto SLOANE oblatis, quam variis de arbore momentis cum eo communicatis. Sed nulla ſufficiens floris fructuſque notitia inde capi poterat. Obſeruationibus vero Baroneti BANKS et SOLANDRI hoc fuit reſeruatum, quorum hic, iiſdem comparatis cum ſpeciminibus ſiccis Capitaneo WALLIS ex mari auſtrali 1768 reduce allatis, hiſce defectibus ſubuenit. Fidem deſcriptionis SOLANDRI, tum et eius, quam ſerius meritiſſimus G. FORSTERVS praeſtitit, et iconis dictae, noſtro fecit ramus vetuſtus, quem in terra del Fuego a ſe lectum amica manu ipſi dedit Cel. FORSTERVS. Horum igitur examine et corticis detracti curatiori ſcrutinio conſtitit male corticem Winteranum

teranum et corticem Canellam albam et in libris et in officinis pharmaceuticis confundi. CARTHEVSERVS tantum et LEWIS in diſtinguendo fuere cautiores. Ex ſerioribus itineribus in fretum Magellanicum tanta genuini corticis copia in Europam peruenit, vt et inde officinis Germanicis probe proſpectum fuerit. Fragmenta vero repraeſentat conuo- p. 565.
luta, compacta, dura, diuerſae longitudinis et craſſitiei, a linea dimidia ad quartam partem, quin tres quadrantes pollicis aſcendentis, ſuperficiei ſubrugoſae, coloris extimo ſtrati cinnamomei, reliqua parte flaueſcentis, ſaporis aromatici, vrentis linguam fauceſque, diu linguae inhaerentis, licet lente ſenſum ſuum imprimat, odoris, dum teritur, grati ad caryophyllaceum accedentis. Habet tubulos exiliores craſſioribus immiſſos.

Plura ex hoc elegantiſſimo libro non exhibemus, qui iure meritoque apparatus ampliſſimus nominari meretur, omnia ſiquidem Cel. A. quae ad medicaminum hiſtoriam et dynamicam pertinent ſtudioſiſſime propoſuit, atque de materia medica ita bene meritus eſt, vt maxima ipſi laus ſit decernenda, et quamplurimos adeo ſuorum ſuperauit anteceſſorum. Non poſſumus igitur non ex animo optare huius apparatus continuationem, quae non niſi grata et accepta omnibus eſſe poterit medicis doctis atque exquiſitiorem doctrinae medicae notitiam quam maxime amantibus.

IX.

Manuel du diſtillateur d'eau de vie; par M. NICOLAS, Conſeiller Médécin du Roi, Profeſſeur royal de Chymie en l'vniverſité de Nancy, membre de l'academie de la dite ville et

de plusieurs autres, Inspecteur honoraire des mines de France etc. à Nancy chez Haener 1787. 12. 27. pagg.

hoc est:

Enchiridion destillationi aquae vitae dicatum a NICOLAS etc.

Praemissa est huic libello succincta historia vinearum in Lotharingia obuiarum, et de liquore spirituoso siue aqua vitae, quae continetur in vinaceis. Huius spiritus extrahendi causa destillatores curant, vt prius fermentationem subeant vinacea; eaque propter illa ex prelo exemta indunt in cupas magnas, *bouges* dictas, easque luto probe oblinunt, quo aeris accessus omnis arceatur, et sic per sex fere septimanas immota sinunt, antequam ea incipiunt destillationi subiicere. Tunc vero suos alembicos implent ad quintam fere partem aqua communi, et sic progrediuntur ad ipsam destillationem. Statim autem prodit phlegma mixtum cum spiritu vini, quod nominant aqulam (*petite eau*). Obtenta itaque magna aqulae huius quantitate, per alteram destillationem partes aquosas a spirituosis separare student. Spiritus ille vini ex vinaceis extractus ingratus est et odoris empyreumatici. Repetitis experimentis atque disquisitionibus suis Cl. NICOLAS methodum inuenit, qua ipsi gratiam conciliaret, et ipsi huius rei obtinendae causa sufficere videtur fermentationem cum scapis addita quantitate certa aquae excitare. Omnis institutio nostri auctoris absoluitur Quaestionibus ac responsionibus, siue methodo catechetica est concepta, et praecise tradit qua ratione spiritus vini ex vino, fecibus, vinaceis sit praeparandus, quantum temporis requiratur ad fermen-

fermentationem ſcaporum, et quomodo diuerſae illae ſpecies ſint humectandae et tractandae ante deſtillationem. Dein operationes ipſas deſcribit, ipſi autem deſtillatio illa eſt operatio, qua ope ignis ſeparantur et colliguntur principia fluida et volatilia corporum. Fundamentum autem omnis deſtillationis duabus innititur rebus, ſcilicet proprietati, qua ignis liquida in vapores permutat, et facilitati, qua hi vapores ſeſe condenſant, hoc eſt, qua ope refrigerii in liquorem coeunt et conuertuntur. Affirmat omnes fructus, omnia vegetabilia, corpora mucoſa, ſaccharum, ope fermentationis ſpiritus ardentes exhibere. Fermentatio autem ipſi eſt motus inteſtinus et a natura et ab arte profectus in partibus integrantibus et conſtituentibus corporum excitatus, qui eorum naturam neceſſario mutat et per nouam combinationem principiorum corporis fermentiſcibilis, producit aliquam compoſitionem diuerſam a priori. Diuerſae autem ſunt fermentationes, nimirum ſpirituoſae, acidae, et alcaleſcentes. Enchiridii loco eſſe poteſt deſtillatoribus, atque ob ſuam vtilitatem laudem liber iſte meretur maximam.

X.

Bibliotheque ſalutaire, ou Receuil choiſi d'obſervations ſur la médecine, la chirurgie, la chymie et l'économie rurale, de remedes utiles contre les maladies aux quelles les hommes et les animaux ſont ſujet, d'avis économiques propres à preſerver l'eſpece humaine de la plupa t des indiſpoſitions, qui l'affligent et des phénomenes les plus frappans dont la nature offre journellement le ſpectacle; ouvrage compoſe d'obſervations faites par les principaux medecins, chirurgiens ou culti-

cultivateurs de l'Europe, et extraites des mémoires de toutes les compagnies ſavantes de cette partie du monde, à Paris chez le Roy 1787. IV. Volumes in 12.

i. e.

Bibliotheca ſaluti hominum inſeruiens etc.

Obſeruationibus doctiſſimorum virorum ex vniuerſa Europa haec Bibliotheca ſuam originem debet, quae ſex partibus comprehenſa eſt. In prima agitur de phyſica et chirurgia, ſecunda complectitur obſeruationes ſelectiores ex hygiene et therapia, tertia admodum curioſa et vtiliſſima, obſeruationes raras medicas et phaenomena prorſus ſingularia naturae ſiſtit, quarta continet indicem remediorum quorundam, quorum virtutes et in vniuerſum per experientiam et commune omnium doctorum virorum ſuffragium probatae ſunt, quinta curioſa quaedam ex hiſtoria naturali tractat, et ſexta ea omnia complectitur, quae ad oeconomiam ruralem et domeſticam potiſſimum ſpectant. Ad calcem exſtant obſeruationes meteorologicae, vna cum morborum principum, qui in diuerſis Europae regionibus graſſantur, hiſtoria.

XI.

Vitia quaedam circa infantum educationem phyſicam commiſſa. Diſſertatio inauguralis medico-politica quam — placido eruditorum examini ſubmittit — CIↃIↃCCLXXXVI. Auctor IOANNES HENRICVS MÜLLER — Erlangae typis Ellrodtianis 4. pagg. 28.

Vitia

Vitia haec ſunt: denegatio coloſtri, victus et potus cum qualitate tum quantitate peccantes, peruerſa ratio cibos porrigendi, narcotica, immundities, agitatio nimia in cunis, geſtationis aliorumque motus generum vitia, laſanorum abuſus, corpora dura gingiuis applicata, faſciae, veſtimenta peruerſa, aeris liberioris priuatio, nimius calor corpori applicatus, oſcula, manus ſiniſtrae neglectus vſus. His igitur plura aeque grauia addi potuiſſe quilibet perſpicit, ſi Cl. auctori placuiſſet.

XII.

CAII PLINII Secundi Naturalis hiſtoriae cum interpretatione et notis integris IOH. HARDVINI, itemque cum commentariis et adnotationibus HERMOLAI BARBARI, PINTIANI, RHENANI, GELENII, DALECHAMPII, SCALIGERI, SALMASII, VOSSII et variorum Vol. VI. recenſuit varietatemque lectionis adiecit I. G. F. FRANZIVS, Lipſ. impenſis Guil. Gottlob Sommer 1787. 8. 692. pagg. — Vol. VII. 1788. 905. pagg.

Editor huius operis ad finem properare videtur, non tantum vt fidem ſoluat, ſed etiam vt ſcriptis AETII, ALEXANDRI TRALLIANI, ACTVARIIque edendis iam dudum promiſſis ſuum ſtudium dicare eaque in lucem protrahere poſſit. Continentur autem Vol. VI. Lib. XVIII. XIX. XX. Vol. VII. autem L. XXI XXII. XXIII. XXIV. XXV. XXVI. reliquos ſequentia comprehendent volumina, quorum VIII. iam ſub prelo ſudat, ſpem igitur concipimus certiſſimam fore, vt intra breue tempus hoc opus

ad finem perduci poterit, quod et optamus, cum haecce editio a doctiſſimis viris beneuole ſit excepta, eorumque aſſenſum promeruerit.

XIII.

Diſſertatio inauguralis medica de vera febrium putridarum notione, quam — MDCCLXXXVI. publico ac placido eruditorum examini ſubiicit ANDREAS THEODORVS GEMEINER — Erlangae typis Kunſtmannianis. 4. pagg. 33.

Primo loco de notione chemica putredinis diſſeritur, et quatenus ea ad corpus viuum applicari poſſit, docetur; poſtea differentia inter morbos ſporadicos, graſſantes et epidemicos ſtabilitur; tum in cauſſas febrium putridarum ſimplicium inquiritur, harum deſcriptio, diagnoſis et prognoſis additur; complicatio illarum cum malignis ſeu neruoſis, bilioſis, inflammatoriis cet. conſideratur; de febre putrida ſporadica et graſſante quaedam ad priorem tractationem ſe referentia adduntur, et tandem remediorum aduerſus hos morbos pauca mentio ſubiicitur.

XIV.

Noua phyſico-medica.

Doctores regentes Facultatis medicae Pariſinae.

LVD. MARIA POVSSE, Pariſin.

FRANC. FEL. COCHV, e Fano St. Germani in Laja.

CL. CAR. DE IOHANNE, Pariſ.

CASP. COCHON DVPVY, de Rupe Forti, Eques ordinis regii, Conſil. reg. Prof. anatom. et chirurg. rei maritimae Rupis Fortis.

MICH. IOSEPH MAJAVLT, e Duaco, medic. ſen. exercitus in Germania.

LAVR.

LAVR. FERRET, Parif. Canon. Camerac.

LVD. GVIL. LEMONNIER, Parif. archiatrorum princeps, ftipendiatus acad. reg. fc. Par. Acad. Berol. et Lond. Soc. Profeff. Botan. fen. in horto regio, in aula.

BENJ. LVD. LVC. DE LAVREMBERG. Laudun.

PETR. BERCHER, Parif. Decan. fen. Archiater B. Filii reg. Hifp. et Portug. et med. exercitus Barrhin. in bello nuperrimo.

IOS. MAR. FR. LASSONE, Carpentoractenfis, Confiliar. in rebus ad imperium pertinentibus, archiater reg. defign. et archiat. reginae, Acad. Sc. Par. foc. membrum hon. fac. Montifpeffulanae, honor. foc. collegii med. Nancej. et Cenfor regius, in aula.

PETR. DE LALOVETTE, Parif. Eques ord. Reg.

NOEL MARIA DE PEVIGLAND, Parif. fen. med. militaris et exercitus Regis in Germania.

CAR. LVD. LIGER, Altifiodor. Confil. med. reg. Altifiodori.

PETR. POISSONIER, Diuionenfis, Confiliar. in re publica regunda, med. confult. reg. Director et Infpector vniuerfae rei medicae in portibus et coloniis, fen. med. primar. exercituum regis, Acad. Par. Diuion. Holm. Petropol. Londin. Soc. Prof. et Lector in collegio regio Francogalliae ac Cenfor regius.

IOH. CLAVD. MVNIER, Laudun. Confil. med. reg. et hofpitii inualidor. militum.

PETR. POVRFOVR DVPETIT, Par mat. med. Pr.

ANT. PETIT, Aurelian. Acad. Par. Holm. foc. rei agrar. Par. fodal. Prof. anat. et chirurg. in horto botanico reg. Infpector nofocomior. militar. imperii.

LVD. GABR. DVPRE' in dioecefi Remenfi, Confil. med. Princip. de CONDE, Stenaci.

NOEL ANDR. BAPT. CHESNEAV, Cenoman.

DION.

DION. PAVT. DE LABREVILLE, Encolism. primar. med. filiae natu maior. reg.

STEPH. LVD. GEOFFROY, Par. praefectus stabuli, Secret. reg. et soc. botan. Florent. sodal.

PETR. AVG. ADEL, in Dioecesi Paris.

LVD. IOH. BAPT. COSNIER, Parisin.

ANNA CLAVDIVS DORIGNY, Paris.

FRC. THIERY, Tulli, Med. consult. reg. membr. honor. colleg. reg. med. Nancej. et academiae in eadem vrbe et Bituricens.

LVD. ALEX. GERVAISE, Ambian. academ. litter. elegant. Rupellens. soc.

CL. FRC. GRANDCLAS, Mussipontan. praef. stabuli med. sen. Regis Lotharingiae STANISLAI, et medicus consult. exercituum reg.

IAC. LVD. ALLEAVME, Paris. Decan. sen. medic. castrens. et exercituum reg. et consil. med. reg. in America.

CAR. GILLES DE SAINT-LEGER, Claraemont. in Alfernia, praef. stabuli, Consil. archiat. reg. et equit. leuioris armat. et extr. medic. ducis Aurelianensis.

PETR. LVD. MARIA MALOET, Paris. archiat. regin. et filiae maj. nat. regiae. Francog.

LVD. PETR. FEL. REM. LE THIEVLLIET, Paris. Censor, Decan. sen. Cons. reg. in Consil. Magno.

EDM. THOM. MOREAV, Sennon.

CL. IOS. GENTIL, Dioeces. Bisunt. med. castr. et exercit. regis.

IOH. BAPT. BARJOLLE, Dioec. Salmar.

SIM. ANT. BRINGAVD, Pontisar.

IAC. GOVRLEZ DE LA MOTTE, Paris.

IOH. NIC. MILLIN DE LA COVRVEAVLT, Niuern.

HENR. MICH. MISSA. Dioec. Rhem. med. sen. castr. et exercit. reg. in Germania, membr. honor. coll. med. Nancej. et soc. Catalaun. sod. Censor reg.

PETR.

PETR. IOS. MORISOT DES LANDES, Catalaun.
CLER. DE VACHIER, Cluniac.
GUY DAN. DES PATUREUX, Bituric.
IOH. DESCEMET, Par. Cenſor regius.
MAXIM. IOS. LEYS, Audomaropol.
MAR. IAC. CLAR. ROBERT, Cadom. Conſil. intim. archiat. ſeren. Duc. Bipont.
GVIL. FUMEE, Bajoc.
FR. LVD. THOM. D'ONGLEE, Cenoman.
NOEL NICOL. MALLET, Carnut.
IOH. ARMAND ROUSSIN DE MONTABOVRG, Dioec. Pariſ.
STEPH. GROSSIN D'HUAUME, Bleſ.
PETR. IOH. CL. MAUDUYT DE LA VARENNE, Par.
CAESAR COSTE, Arelat.
ACHILL. GVIL. LE BEGVE DE PRESLE, Dioec. Aurel. Praefect. ſtabuli, Aduoc. ſupremi regni Galliae Senatus, Cenſor reg.
NIC. IEANROY, Dioec. Tull. Bibliothec. facultat. et membr. honor. coll. med. Nancej.
COSM. AVGVSTIN LEZVRIER, Rothomag.
CAR. SALLIN, de Grai in Comitatu Burgund. Cenſor.
LVD. GILB. BOYROT DE IONCHERES, Dioec. Bituric.
FRC. THIERRY DE BUSSY, Conſ. med. reg. in ſupremo regni Galliae ſenatu.
IOH. D'ARCET, e Fano S. Seueri, Dioec. Atur. Lector et Prof. Chymiae Collegii reg. Francog. et facultatis.
IOS. PHILIPP, ex Interuallo in Prouincia.
IOH. BAPT. ALEX. MAIGRET, Pariſ.
CAR. LVD. FRC. ANDRY, Pariſ.
IOH. STANISL. MITTIE, Par. ſen. archiat. reg. STANISLAI, Ducis Lotharingiae, Acad. ſcientiar. Nancej. ſocius.

IOS. IAC. DE GARDANE, ex Ciotato in Prouincia, Doct. facult. Montiſpeſſulanae, Cenſor reg. medicus domus Dominae de Arteſia, medic. inſtituti nutricum et duarum domuum ſanitatis cauſa exſtructarum, Soc. acadd. Montiſpeſſulanae, Nanceianae, Maſſilienſis et Diuionenſis.

IOH. ANT. ELIAS DE LA POTERIE, Conſtantienſ. Inſpect. noſocomiorum militarium Breſtiae.

ED. CL. BOVRRV, Pariſ. Decanus.

LVD. CL. GVILBERT, e Monte Letherico Pariſ. med. ſen. caſtrenſis et exercituum regis, membrum ſocietatis Edimburg.

PAVL GABR. DE PREVX, Pariſ.

ANT. IOH. BAPT. MACLOVD GENET, Rothomag.

HENR. RAIMOND, Auguſtodun. medic. exercituum reg. in Corſica.

LVD. ALEX DE CEZAN, Pariſ.

IOH. CAR. DESESSARTZ, Dioeceſ. Lingon.

IOH. COLOMBIER, Dioec. Tull. Conſil. in rebus ad remp. regundam ſpectantibus.

BERTRAND DVPVY, in Dioeceſi tractus Conuenenſis.

THOMAS LE VACHER DE LA FEVTRIE, in Dioeceſi Ebroicenſi.

IOH. BAPT. EVGEN. DVMANGIN, e Caſtro Theodorici.

IOH. AVGVSTIN. COVLAVOZ, Pariſ. Prof. Chirurg. Francogall.

FRC. MAR. LE MOINE, Pariſ.

CAR. IAC. LVD. COQVEREAV, Pariſ.

IOS. IGNAT. GVILLOTIN, Xaintel.

CL. LAFISSE, Lugdun.

BENJ. MICH. SOLIER DE LA ROMILLAIS, Rhedon.

IOH. IAC. NOLLAN, Paris.

ANT.

ANT. LAVR. DE IVSSIEV, Lugd. Acad. ſcient. Par. ſoc.

PHIL. ALEX. BACHER, Tann. in Alſatia.

CL. ANT. CAILLE, e Comitatu Burgund. ſoc. med. Edimburg. ſod. non regens.

ST. LVD. GVINDANT, e regione Bituricenſi, membrum ſociet. ſcient. Montiſpeſſ.

IOH. IAC. PAVLET D' ANDVRE, Dioeceſ. Aleſ. Doctor non regens.

IO. FRC. IAC. ROVSSILLE DE CHAMSERV, Carnut.

LVD. CAR. HENR. MACQVART, Rhemenſ.

EDVARD FRC. MARIA BOSQVILLON, Dioec. Ambian. Praef. ſtabuli, Prof. Linguae Graecae in Colleg. reg. Francogall. et ſoc. med. Edimburg. ſodal.

IAC. FRC. DE VILLIERS, e Fano S. Maxentii in prouincia Pictauienſi, Doctor facultatis Muſſipontanae 1757, med. ſen. exercituum regis, ſcholaeque regiae veterinariae medicus.

THIB. NIZON, e Saxiaco regionis Bituricenſ.

CAR. IAC. SAILLANT, Pariſ.

HENR. IOH. BAGET, Pariſ.

IOS. COTTON, Gratianopol.

IOH. FRC. ACHILL. DE LALOVETTE, Pariſ. Praef. ſtabuli.

ANT. CHAVM. SABATIER, Pariſ. med. reg. et noſocomii Argentini, Breſtiae.

FELIX VICQ. D' AZYR, Valon. acad. ſcient. ſoc. archiater Ill. Comitis Arteſiae, Commiſſarius generalis et princeps familiarium per litteras ſoc. reg. med. Pariſ.

THOMAS LE TENNEVR, e Dioec. Conſtant.

IOH. IAC. DE LA PORTE, Pariſ.

IOH. BAPT. IVMELIN, e Dioec. Conſtant.

IOH. MATTH. DEFRASNE, e Comitatu Burgund.

ALPH. VINC. LVD. LE ROI, Rothomag. non regens.

IOH. BAPT. BAIGNIERES, Parif.

CL. FRC. DVCHANOY, e Comitatu Burgund. non regens.

DEVS DEDIT IEANROY, e dioecef. Tull.

MARIA ZOROBABEL MVNIER, Parif. fen. med. reg. coloniarum orientalium, med. regii hofpitii inualidorum militum.

AVGVSTIN THOVRET, Dioec. Lexou.

HENR. ALEX. TESSIER, Dioec. Carnut.

IOH. THAVRAVX, Claramont.

IOH. REN. SIGAVLT, Diuionenf.

CHRISTO. NICOLAS DE IVSSIEV, Lugdun.

IOH. NOEL HALLE, Parif. non regens.

BOVRDOIS DE LA MOTTE.

TOVSSAINT FRANC. NIC. NAVIER, Dioecef. Catalaun.

FRC. DOVBLET, Carnut.

FRC. NICOL. SIMONNER, Parif.

IOH. BAPT. CL. IEANNET DES LONGROIS, Dioecef. Trecenf.

AVGVSTIN ROVSSEL DE VAVZESME, Dioecef. Antiffiodor.

LE ROVX DES TILLETS.

LVD. CAR. HALLET, Dioec. Lingonenf.

MARINIER, Prof. chirurg. Latin.

IOH. BAPT. IOS. THERRY, Dioec. Atrebat.

MATTHEY.

DE FOVRCROY, non regens.

BERTHOLET.

CROCHET.

MAHON.

LASERVOLE.

CHAMPAGNE DV FRESNAY.

GROZIEVX DE LA GVERENE, non regens.

CHAM-

CHAMBON DE MONTAVT, non regens.
DE WENZEL, Liber Baro St. imperii.
CORVISAV DESMARETS. Profeſſ. Phyſiolog.
LENDORMY LAVCOVR, Montis Deſiderii.
PVJO.
LAVERNE, Profeſſ. artis obſtetriciae.
LOVICHE DES FONTAINES.
PETIT RADET.
DE MONTAIGV.
BOVRDIER DE LA MOVLIERE.
DEMOVRS, medicus ocularius regis.
DVCOS. — — GILLE.
GERAVD. — — ADET.
COZETTE. — — DEPREUX.
PLUVINET. — BORIE. — DIDERON.

Societas regia medica *Pariſina* d. 7. Mart. 1786. congreſſa, quaeſtiones quaſdam propoſuerat, quarum iam aliquas repetendas eſſe cenſuit, quia transmiſſae commentationes deſideriis eius non ex aſſe ſatiſfecerunt. Igitur denuo quaeſtionem hanc propoſuit: *Indicentur praecautiones, quae reſpectu temperiei et climatis, obſeruandae ſint ad conſeruandam ſanitatem cohortis militum hieme finiente, atque inprimis expeditionum menſibus; et morbi, quibus hoc tempore milites maxime ſint obnoxii, quibus denique remediis morbis his mederi et praecauere debeant medici.* *) Commentationes mittantur ante cal. Ian. 1789. Praemium 600 libr. dicatum huic quaeſtioni: *Natura puris explicanda, et indicanda ſigna, ex quibus in variis morbis eius indoles ſit indaganda, et in vniuerſum in pectoris morbis?* Commentarii ante cal. Maj. 1789. exhibendi ſunt. Porro 1200 librae huic deſtinatae ſunt: *Cauſae ſunt diſquirendae contextus celluloſi infarctuum, quibus plurimi infantum neonatorum ſunt expoſiti, et quanam potiſſimum ratione in praeſeruandis et curandis illis verſandum ſit.*

*) Vid. Comm. Noſtr. Vol. XXVIII. p. 548.

Terminus eſt ante cal. Ian. 1789. Inuitat quoque phyſicos, medicos et chirurgos *ad accuratas diſquiſitiones* ipſi ante cal. Iun. exhibendas, *de via ac ratione, qua cannabis et linum in iis regionibus, quas inhabitant, macerandum ſit.* Simul commemoranda ſunt, quaenam incommoda inde ſubnaſcantur? an aqua, in qua macerantur exinde prauas acquirat qualitates, et an eius ope iiſdem aliae imbuantur ſubſtantiae vegetabiles? et tandem an in aquis fluuiis aut ſtagnantibus fieri debeat maceratio, et quaenam harum methodorum reſpectu praeparationis harum ſubſtantiarum et ſanitatis incolarum praeferri debeat. Quia propoſitarum quaeſtionum 1785. *Quinam morbi inter acutos et chronicos tanquam contagioſi ſunt conſiderandi, et quomodo vnuſquiſque eorumdem poteſt per contagium ab vno ad alterum tranſferri?* 2) *quibus remediis ac praeſidiis tutiſſime progreſſus varii contagii poſſunt cohiberi*, ſolutiones votis ſocietatis non reſponderunt, paulum immutatas denuo eaſdem propoſuit, hunc in modum: *Quinam potiſſimum morbi tanquam vere contagioſi ſunt conſiderandi; et quomodo illud contagium ab vno tranſit ad alterum?* commentationes ante cal. Maj. 1789. ſunt mittendae *ad ſoc. Ad quaeſtionem vero propoſitam:**) *Inquirantur cauſae morbi aphthoſi, eiuſdemque variorum graduum, quibus infantes ſunt obnoxii, praeſertim cum in noſocomiis plures iunctim habitent, a primo vſque ad quartum poſt natiuitatem menſem: quaenam ſunt eorum ſymptomata, natura, et qua denique iis praecauendum et medendum eſt methodo?* propoſitum praemium 1200 librarum diuiſum inter quatuor concertantes, ſcilicet duae monetae aureae, quarum vnaquaeque 400 libras aeſtimabatur, datae ſunt 1) FR. SARPONTS, D. M. Barcelonenſi. 2.) IAN. ABR. AVVITY Membr. Coll. et Acad. R. Chir. Par. aliae mone-

*) Vide Comm. n. l. c. p. 547.

monetae aureae duae 200 libr. datae 1) IAC THIENS. DE WYMPERSEE D. M. Lugd. Bat. et 2) IADSO COOPMANNS P. Chem. et mat. med. Franeq. Secundario praemio ornati ſunt Cl. IVST. ARNEMANN P. med. Gotting. et BENJ. LENTIN D. M. Luneb. Praemium 600 librarum ad qu: *Definiantur commoda, quae medicina ex inuentis recentiorum in arte puritatem aeris cognoſcendi ope differentium eudiometrorum, hauriri poſſit?* *) adiudicatum eſt Cl. IVRINE art. chir. mag. Geneu. ſecundarium autem praemium Cl. IUL. CAES. GATTONI, Canon. Comenſi in Sardinia.

Ex *topographiis medicis* cum ſocietate communicatis, tres ornatae ſunt 1) Cl. LASCOUX GERMINAC M. D. Iuilacenſis ad Vſercam, qui ſiluaticam ſiue ſeptentrionalem partem Lemouicenſis deſcripſit prouinciae 2. Cl. CATTIN, M. D. Nola-Burg. qui huius vrbis regioniſque topographiam exhibuit. 3. Cl. AMOREUX, Iun. D. M. Monſp. qui oram maritimam dioeceſeos Monſp. deſcripſit. Laudarunt vero ſimul ſocii alia ſcripta topographica tranſmiſſa ſc. a. Cl. GIBER D. M. Mont. Relaxi de Dioeceſi Legionenſi in Britann. min. parte inf. b. Cl. GORCY med. noſoc. mil. Mont. med. de Muſſiponto. c. Cl. GENY praep. mag. chir. Mont. Briſonis in prou. Forenſi de hac prouincia. d. Cl. GERZAT. med. epid. Gannat. de hac vrbe e. Cl. TAVERNIE med. Broburg. Morinorum, de Broburgo et Greuelinga.

Academia regia chirurgorum Pariſina in annum 1788. hanc propoſuit quaeſtionem. *Quomodo inſtrumentorum inuentorum copia, quibus peregrina corpora ex vulneribus et ſigillatim a ſclopetis factis vulneribus extrahenda ſunt, imminuenda ſit, et quodnam ſit precium iis tribuendum, quae ſunt in variis caſibus ſumme neceſſaria; ſimulque regulae ex theoria et praxi addendae, eorum vſum legitimum et encheireſin declarantes*

*) Vide Comm. Noſtr. T. XXVI. p. 177.

rantes. In annum autem 1789. *Quaenam regulae ſunt obſeruandae in quotidiana vulnerum et vlcerum in diuerſis corporis humani partibus tractatione, et quomodo prudenter ac dexterrime inſtrumenta ibidem ſunt adhibenda.* Sub finem vnius cuiuſque anni ad Cl. LOVIS, qui eſt Academiae a ſecretis commentationes legibus conſuetis ſunt mittendae.

Academia regia Scientiarum Aurelianenſis praemium 800 libr. his quaeſtionibus dicauit: 1) *Num aqua ſit ſubſtantia compoſita aut ſimplex et pro elemento tantum reputanda?* 2. *Ortane eſt primo aqua, quam per combinationem aeris phlogiſticati et aeris vitalis obtinemus, durante combuſtione aut ſaltem elicita, i. e. pendetne ille effectus aeris vitalis a phlogiſticato, aut eſtne hic aer vitalis et vnum quodque fluidum elaſticum tantum modificatio aquae, quae oritur ex combinatione cum materia ignis, lucis aut caloris?* Commentarii ante calendas Iun. ſunt exhibendi.

Regia Societas medica Edinburgenſis in annum 1789 hanc quaeſtionem propoſuit: *Quotnam ſunt aeris ſpecies? Qualis eſt earum natura? Quales effectus earundem ſunt?* Praemium eſt viginti aureorum Anglorum, et commentationes vſque ad Iunium idiomate Anglico, Francogallico aut Italico exaratae ad Cll. D. IOH. BRVNO et ANDR. FYFE, qui ſunt ſocietati a ſecretis poſſunt mitti.

Societas oeconomica Gienenſis monetam auream diſquiſitioni deſtinauit huic: *quibuſnam cauſis ruina officinarum, in quibus holoſericeae merces in vrbe parantur, tribuenda eſt, et quibus remediis reſtitui et ad priſtinum florentem ſtatum poſſunt eaedem reduci, quomodo plantandae mori et holoſericum adaptandam?* Itidem moneta aurea *detectioni fodinae lithanthracum in regno* propoſita eſt. Declarandum porro, *quomodo colendae oleae, quaenam emolumenta inde imperium ipſum habere queat, quinam agri huic cul-*

turae

turae optime inseruiant, quinam surculi optimae notae sint, a quibusnam infestentur morbis, quomodo oleae plantandae, oliuae inde colligendae, atque oleum ex illis exprimendum. Tandem *de lini et cannabis cultura, et quomodo eius extersio sit instituenda,* commentationem postulat societas, praemium est 150 nummorum Hispanorum, quorum vnusquisque octauam imperialis continet partem (*Real*) et centum tales nummi culturae plurium mororum sunt expositi.

Societas Plariobrig. in Hispania a. 1787. decreuit moneta aurea ornare commentationem optimam, qua *ex theoria atque experientia* declaratur, *quinam clibani ferro adaptando sint aptissimi?*

Praemium 600 libr. ab Acad. scient. et artt. Ambianensi adiudicatum est Cl. GILBERTO Prof. scholae veterinariae Charentoniae ob comm. *de pratorum artificialium adaptandarum ratione*, praemio secundario ornatus est Cl. SOYER DV HAMEL. Nouae autem quaestiones ad annum 1788 propositae hae sunt: *Quibusnam remediis cultura lini in Picardia multo tutior ac maiori cum lucro potest fieri? Haec videlicet planta propterea male audit, quia eneruat solum, habetne sese res ita? Fingamus haec vera esse, quibus igitur stercorationibus, quaue cultura ipsis potest succurri?* Ad annum 1789. praemium 300 librarum destinatum est optimae commentationi, in qua *soli natura Picardiae et diuitiae mineralogicae in eius gremio contentae* describuntur. In tabula varia mineralia cum descriptione, loco natali, indole, variisque lapidum terrarumque generibus, aliorumque prouentuum naturae sunt proponenda, eorumdemque vsus in re agraria artibusque exponendus, simul additis exemplis rerum naturalium: ante cal. Iul. ad Cl. GOSSARTVM sunt commentarii mittendi.

Societas oecon. Lips. Perill. L. B. DE HENDRICH, Consil. Camer. Vinar. inter suos acciuit socios.

Acad. Imper. Leop. Carol. Nat. Cur. Cl. ZWIERLEIN Consil. Fuldens. et font. medic. med. aeque ac. Cl. FRANZIVM Pr. Lips. inter socios suos retulit. Eundem FRANZIVM Acad. sc. Lugdunens. sibi socium elegit.

Cl. TRALLES Consil. et med. Vratisl. Archiat. consult. et consil. Regis Polon. electus est:

Cl. SPANGENBERG Consil. et D. Med. Buzov. ac D. FRANC. XAV. MEZLER poliater Gengenbac. et Cellens. honoribus Consiliar. et Archiatrorum a Principe Hohenzollern Sigmaringen insigniti sunt.

Cl. D. SCHLEGEL med. Longosalis. Consil. et Archiat. Com. de Schoenburg creatus est.

Die 29 Noub. a. p. Cl. VAN DRIESSEN Professoris medicinae munus Groeningae adiit solenni oratione: *de commodis ex maiori pharmaciae auctoritate et splendore in ciuitatem redundantibus.*

Salisburg. Archiep. Cl. HARTENKEIL archichirurgi ac Prof. anat. et chirurg. honoribus ornauit.

Ab Elect. Seren. Mogunt. Cl. WEDEKIND consil. archiat. et Pr. 2. anat. Cl. SOEMMERING consil. et aeque Cl. WEIDMANN cons. et archichir. elect. renunciati sunt.

In Reg. rei tormentariae corporis Berol. gratiam professio chymiae fundata eademque Cl. KLAPROTH med. Coll. assess. collata est.

Cl. BERNH. CHRIST. OTTO Prof. Gryphiswald. Trajecti ad Viadrum ordin. med. professione insignitus est.

Cll. DD. IVNGHANS, GREN, BERTRAM et REIL Halae Sax. ordinarii professores medicinae nominati sunt, REILIO simul directio instituti clinici, MECKELIO autem chirurgicum institutum commissum est.

Inter

Inter viuos esse desierunt.

D. 20. April. 1787. Meldorpii D. VLR. CHRO. SALCHOW, Ac. Petrop. Soc. R. Boruss. physic. prouinc. Ditmars. austral. anno aet. 65. eius scripta maximam partem artem veterinariam spectantia commemorantur in ADELVNG. *supplem. Lexici Erudit. Ioecher.*

D. 16 Maii e. a. Londini WILL. WATSON Colleg. med. soc. et e praefectis musei Britannici vnus, scripta ad medicinam, historiam naturalem, electricitatem et meteorologiam spectantia inserta sunt *Transactionibus phil.*

D. 3. Iul. e. a. Londini, RICH. IOBB, archiat. reg. et acad. sc. Socius, eius scripta prodibunt propediem.

D. 21. Aug. e. a. Florentiis, BART. MESNY medic. aul. Toscan. eius scripta reperiuntur in ADELVNGII l. c.

Die 25. Dec. e. a. Londini, P. P. WALSH Soc. Coll. Reg. med. artis obstetriciae P. et quorundam nosocomiorum medicus.

Die 12 Ian. 1788. Halae IOH. FR. THEOPH. GOLDHAGEN, Reg. Boruss. a supr. consil. rer. metall. P. P. O. med. phil. et Hist. nat. phys. ciuit. Hal. etc. aet. a. 45.

D. 14. Ian. e. a. Palaeopyrgi D. GE. HR. KOENIGSDOERFER, Cons. Saxo-Goth. archiat. ciuit. et praefect. phys. a. aet. 70. De eius scriptis consulendus ADELVNG l. c.

D. 19. Ian. Heidelbergae GE. MATTH. GATTENHOF P. med. et bot. a. aet. 66.

Die 5. Febr. Clausthalii IOH. FRANC. GVIL. BOEHMER, med. D. a. aet. 34. scr. Disp. *de neruo noni paris* Gott. 1777. eius *animaduersiones super colicam saturninam* teutonice scriptae prodibunt propediem.

Magna

Magna ex Potentiſſimi ac Indulgentiſſimi ſui regis gratia vniuerſitas litterarum Vpſalienſis et in primis ars medica capit incrementa aeque ac ornamenta maxima. Ex theſauro enim regio ſumtus liberaliſſime impenduntur ſplendido aedificio exſtruendo pro egregio rerum naturalium muſeo, ornabit illud ſimul auditorium ampliſſimum et domicilium Profeſſori botanices dicatum. Imago immortalis LINNEI, cuius memoria ipſi Regi maximis eſt in deliciis, in hoc auditorio collocata eius augebit gloriam. Publicis quoque ſumtibus regiis hortus botanicus magnus inſtruitur magnifice, ita vt et ob amplitudinem et moderni ſaeculi genium ſplendidiſſimis ſit accenſendus, ipſum autem domicilium Profeſſori Botanices deſtinatum magnificentia alia eiuſmodi ſuperabit. Maxima etiam emolumenta morte Perill. RÖNNOW in academiam Vpſalienſem ſunt collata, ex liberalitate huius Generoſiſſimi viri 30.000 imperiales ſic dicti cuprei legati ſunt anatomiae profeſſioni, ex quorum vſuris centum imperiales argentei ſtatis temporibus Profeſſori anatomiae exhibentur et Cl. A. MVRRAY primus eſt, qui iam his perfruitur, vſurae 4,000 imp. cupr. quotannis ſtudioſo cuidam dantur, qui optimum praeparatum anatomicum compoſuit, vſurae aliorum 30,000. I. C. dicatae ſunt ſtipendio ad peregrinationem inſtituendam. Legauit praeterea omnia ſua inſtrumenta chirurgica in vſum profeſſoris anatomiae. Ex alio legato Cl. medici practici Holmienſis STRANDBERG apparatus librorum medicorum Bibliothecae publicae auctus et defectus per 700 ſuppletus eſt, 20,000 I. C. ſtipendio et 20,000 ſuppellectili librorum augendae erogati ſunt.

Quae ab aliquot annis, publica auctoritate ſuffulta, Trajecti ad Rhenum floret artium et Scientiarum Societas Prouincialis, poſtquam Commentariorum

tariorum de Rebus ad artes illas et ſcientias, quae ſimilibus ſodalitatibus vulgo magis excoli ſolent, pertinentibus, quatuor iam Volumina Belgico ſermone euulgauerit, nuper Erudito orbi nouum aperuit campum, et acceptat ante aliquod tempus animaduerſiones Criticas in Veteres ſcriptores, vna cum aliis, Litteras Humaniores, inprimis Hiſtoriam, antiquitatem, Criticam, Poeſin etc. ſpectantibus, quas in lucem emittere decreuit. Itaque ex omnibus partibus eruditionis animaduerſiones ad litteras elegantiores ſpectantes gratae acceptaeque erunt ſocietati, vnde et quae ad antiquitates medicas, hiſtoriam, medicos veteres Graecos et Latinos, eorumque interpretationem, editiones etc. pertinent hic locum inuenient. Quicunque igitur ſua opera adiuuare cupit hoc inſtitutum, ſui ſtudii et induſtriae ſpecimina, ſed ſine ſumtu ſocietatis, ipſi tranſmittat, perferenda ad V. Cl. PETR. LVCHTMANS, M. D. med. anat. et Chir. in Acad. Traject. Prof. Ord. Propoſitum hoc fuſius expoſuit ſocietas in Programmate publico Latine conſcripto, in quo ſimul omnes Eruditionis antiquae ſtatores et Vindices inuitat, vt ſuam cum ſocietate in vniuerſae Rei Literariae commoda conferre velint ſymbolam.

Proſtat Programma hoc apud Viduam et Filium *Samuelis de Waal*, ſocietatis Typographi.

XV.

Continuatio indicis librorum phyſico-medicorum qui anno 1783 prodierunt.

SAM. E. SIMMONS obſeruations ſur *le traitement de la gonorrhée traduites de l' Anglois à Paris* 12.

EIVSD. Elements of anatomy, and the animal oeconomy. The Second edit. with conſiderable alterations and additions. Lond. 8.

An

An Account of the Life and Writings of the late William Hunter — Read at a general meeting of the Society of Phyſicians, of which he was Preſident, and publiſhed at their requeſt. By SIMMONS — London. 8.

SMYTSONS *vollſtändiger Hausarzt. Aus dem Engl. von* SCHERF. *Frcf.* 8.

SINDS, *Kunſt die Pferde zu zäumen und zubeſchlagen,* Frcf. 8. ed. noua.

A letter to D. TOVLMIN relative to his book on the Antiquity of the World. by RALPH SNEYD. Lond. 8.

Reiſe nach Oſtindien und China, vom Iahr 1774 *bis* 1781, *von* SONNERAT. I *u.* 2*t Band.* Tiguri 8.

Hiſtoire naturelle de la France meridionale ſeconde partie. Les vegetaux. T. VI. Par M. L'abbe SOVLAVIE. A Paris 8.

Reſa till Goda Hopps – Udden, Södra Pol – Kretſin och omkring Iordklotet, ſarat till Hottentott – och Caffer – Landen, ᵘAren 1772 – 76, af ANDERS SPARMANN, Förſta Delen. Stockholm. 8.

EI. *Reiſe in Afrika von Vorgebirge, etc von* GROSKVRD, *Berl.* 8. c. f.

Experiences ſur la digeſtion de l'home et de differentes eſpeces d'animaux par l'abbe SPALANZANI. Geneve. 4.

Pharmacopaea generalis, edita a D. SPIELMAN 2. Tom. Argent. 4.

EI. *chemiſche Begriffe und Erfahrungen verteuſcht von Pfingſten. Dresd.* 8. c. f.

H. G. SPINDLER, *diſp.* de cura carcerum ſpeciatim academicorum. *Iena.* 4.

Oekonomiſche Beyträge v. Bemerkungen zur Landwirthſchaft auf das Iahr 1783 *von M. B.* SPRENGER. *Stutgardt.* 4.

SPREN-

SPRENGER praef. Prof. SIEGWART diff. inaug. physico - med. de sympathia, Antipathia, et curationibus sympatheticis. Tübingae 4.

Traité des sels, traduit de l'allemand de M. G. E. STAHL. à Paris 8.

An attempt to balance the Incorme and Expenditure of the state. By IOHN EARL OF STAIR. Lond. 8.

I. E. STARKENS *Einrichtung des klinischen Instituts, Dessau* 8.

Beschreibung einer kleinen Luftpumpe, und Anweisung, wie man bey den Versuchen, damit zu verfahren habe, mit einer Kupfer Tafel v. M. I. G. STEGMANN. *Cassel*

Atmosphaerae pressio varia, obseruationibus baroscopicis propriis et alienis quaesita a C. STEIGLEHNER. Ingolst. 4.

G. W. STEINS *theoretische und practische Anleitung der Geburtshülfe* 2 *Theile Cassel.* 8. ed. 3.

The Gentleman Gardener, instructed in sewing, Planting, Pruning, and grafting seeds, Plants, Flowers and trees; also in the Management of Becs. To which is added the Gardener's Kalendar, shewing the particular Work to be done every month in the Kitchen - garden, Flowar - garden and Orehard by the late Rev. Mr. STEVENSON, of East — Retford, Nottingham shire.

W. STEWENSONS *über den Nutzen der Blasenpflaster bey dem Podagra, aus dem Engl. Lips.* 8.

C. STOLLS *Abbildung und Beschreibung der Heuschrecken* 6. *Heft. Norimb.* 4.

M. STOLLS *Heilungsmethode in dem practischen Krankenhause zu Wien, übers. von* FABRI I. *Th. Vratisl.* 8.

Con-

Contenta in hac parte.

